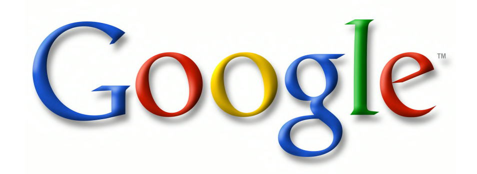
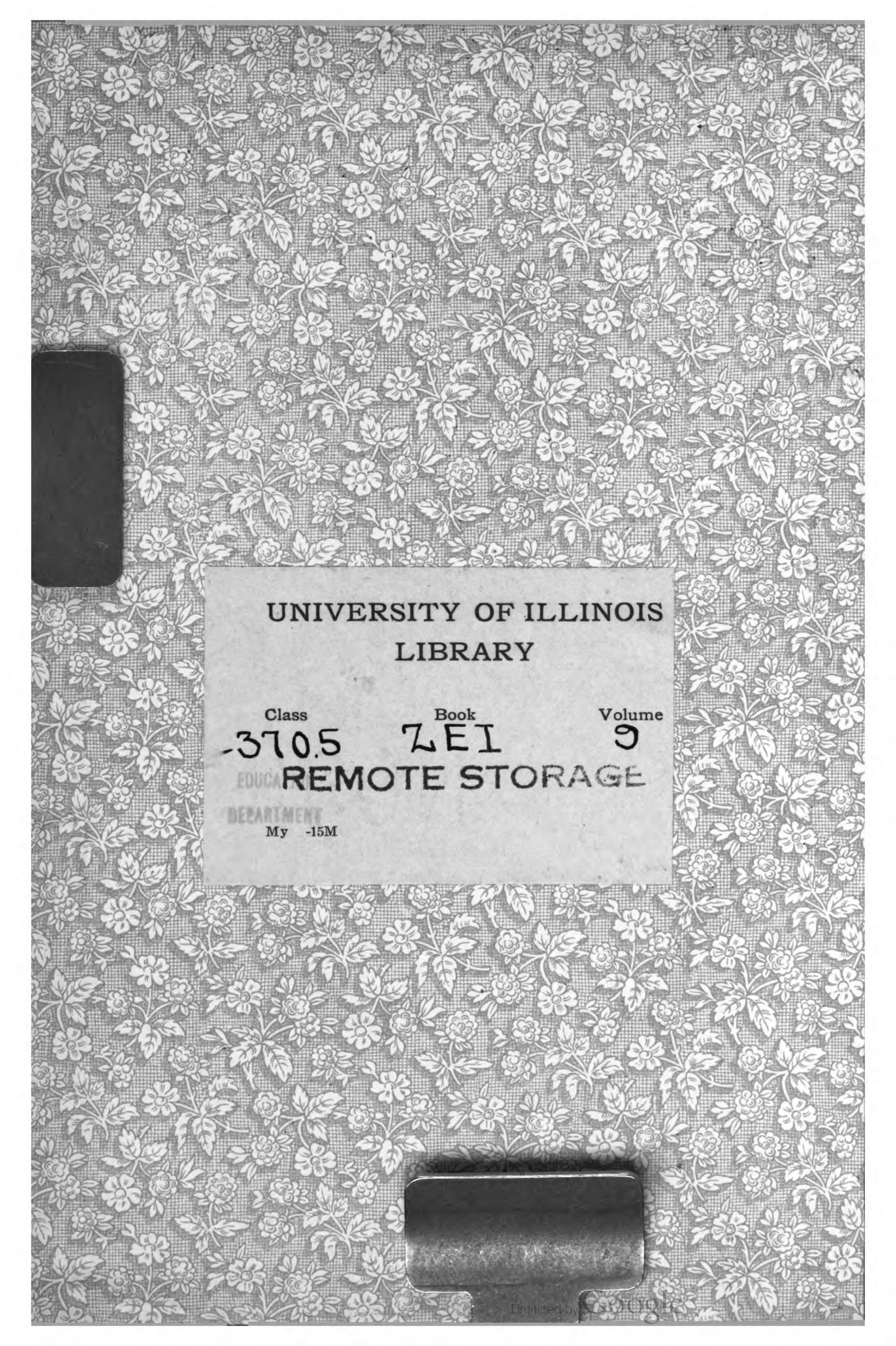






ZEITSCHRIFT

FÜR

SCHULGESUNDHEITSPFLEGE.

REDIGIERT

VON

DR. MED. ET PHIL. L. KOTELMANN
IN HAMBURG.

NEUNTER BAND.
1896.

HAMBURG UND LEIPZIG,
VERLAG VON LEOPOLD VOSS.
1896.

Druck der Verlagsanstalt und Druckerei Actien-Gesellschaft
(vorm. J. F. Richter) in Hamburg.

Inhalt.

Originalabhandlungen.

Seite

Aus Versammlungen und Vereinen.



Kleinere Mitteilungen.

Tagesgeschichtliches.

Amtliche Verfügungen.

Seite

Personalien.

53. 114. 173. 231. 290. 354. 432. 499. 557. 622. 680.

Litteratur.

1. Besprechungen.

Bibliographie.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Verzeichnis der Herren Mitarbeiter,

welche im Jahre 1896 Beiträge geliefert haben.

Bürgerschullehrer Rudolf Aufreiter in Wien. — Rektor des Alten Gymnasiums Oberstudienrat Dr. G. Autenrieth in Nürnberg. — Direktor Emanuel Bayr in Wien. — Stadtbaurat Behnke in Frankfurt a. M. — Lehrer an der Bürgerschule Heinrich Bente in Hannover. — Professor der Hygiene Dr. R. Blasius in Braunschweig. — Dr. Wilhelm Bode in Hildesheim. — Professor der Medizin Dr. William Browne in London. — Rektor Hermann Brunzlow in Berlin. — Oberrealschulprofessor Dr. Leo Burgerstein in Wien. — Professor Dr. Charles Campbell in London. — Privatdocent der Kinderheilkunde Schularzt Dr. Combe in Lausanne. — Praktischer Arzt Dr. Fr. Dornblüth in Rostock. — Dirigierender Arzt eines Instituts für Orthopädie Dr. Leopold Ewer in Berlin. — Gymnasialturnlehrer Philipp Geiger in Regensburg. — Professor der Schulhygiene Dr. Karl Girard in Bern. — Arzt für Sprachstörungen Dr. Hermann Gutzmann in Berlin. — Lehrer und Observator M. K. Håkonson-Hansen in Drontheim. — Gymnasialdirektor Dr. Gustav Hergel in Aussig. — Turninspektor August Hermann in Braunschweig. — Kommunalarzt Axel Hertel in Kopenhagen. — Diplomierter Architekt Karl Hinträger in Wien. — Städtischer Lehrer Otto Janke in Berlin. — Professor der Medizin Dr. L. Ingermann in New York. — Privatdocent Dr. R. Kafemann in Königsberg i. Pr. — Professor Dr. K. Koch in Braunschweig. — Augenarzt Dr. L. Kotelmann in Hamburg. — Schularzt Hofrat Dr. W. Krug in Dresden. — K. k. Landesschulinspektor Dr. Karl Ferdinand Kummer in Wien. — Professor der Medizin Dr. Leubuscher in Jena. — Ärztlicher Schulinspektor Dr. Mangenot in Paris. — Professor der Schulhygiene und Mitglied des Kaiserlich japanischen Unterrichtsministeriums Dr. M. Mishima in Tokio. — K. k. Bezirksarzt Dr. August Mitscha in Tulln. — Arzt des Lazarewschen Instituts für orientalische Sprachen Kollegienrat Dr. W. Nesteroff in Moskau. — Privatdocent der Kinderheilkunde D. H. Neumann in Berlin. — Professor an der technischen Hochschule H. Chr. Nussbaum in Hannover. — Direktor Professor

H. Raydt in Hannover. — Kreisphysikus Dr. Reimann in Neumünster. Privatdocent Dr. O. Reinhardt in Berlin. — Rektor K. Rosenkranz in Kassel. — Kinderarzt Dr. N. Sack in Moskau. — Geheimer Hofrat Dr. E. von Sallwürk in Karlsruhe. — Kinderarzt Dr. Schmid - Monnard in Halle a. S. — Augen- und Ohrenarzt Dr. Paul Schubert in Nürnberg. — Privatdocent der Chirurgie Dr. Wilhelm Schulthess in Zürich. — Schularzt und Professor der Hygiene Dr. Heinrich Schuschny in Budapest. — Leiter der orthopädischen Heilanstalt Dr. K. M. Schwarz in Prag. — Gymnasialprofessor P. B. Sepp in Augsburg. — Professor der Medizin Dr. William Smith in London. — Städtischer Lehrer Hans Suck in Berlin. — Rektor G. Tönsfeldt in Altona. — Augenarzt Dr. Trompetter in Cleve. — Direktor Trüper in Jena. — Arzt Dr. R. Vollert in Heidelberg. — Königlicher Wirklicher Rat G. H. Weber in München. — Professor Franz Wilhelm in Pilsen. — Augenarzt Dr. Wurm in Berlin. — Lehrer Philipp Zimmermann in Frankfurt a. M.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

IX. Jahrgang. 1896. No. 1.

Originalabhandlungen.

Der Reklinationssitz und seine Bedeutung für die Schulbankfrage.

Ein schulhygienischer Vortrag.

Von

Dr. med. WILHELM SCHULTHESS,
Privatdocenten der Chirurgie an der Universität Zürich.

(Mit 10 Abbildungen.)

Unter Reklination versteht man eine Sitzhaltung, bei welcher der Rumpf an eine stark nach hinten geneigte Lehne angelehnt wird. Die Bezeichnung ist hauptsächlich durch LORENZ in Wien bekannt geworden, der sie auch eingeführt hat.[1]

Wenn ich heute auf dieses schon vor einer Reihe von Jahren zur Verhandlung gelangte Thema nochmals zurückkomme, so geschieht das deshalb, weil mannigfache Äuſserungen in der Litteratur aus Kreisen von Schulmännern und Ärzten beweisen, daſs der Zweck und die Konsequenzen des Reklinationssitzes durchaus noch nicht allgemein bekannt sind, sondern viele unklare Vorstellungen die Beurteilung dieses eigenartigen Sitzsystems stören.

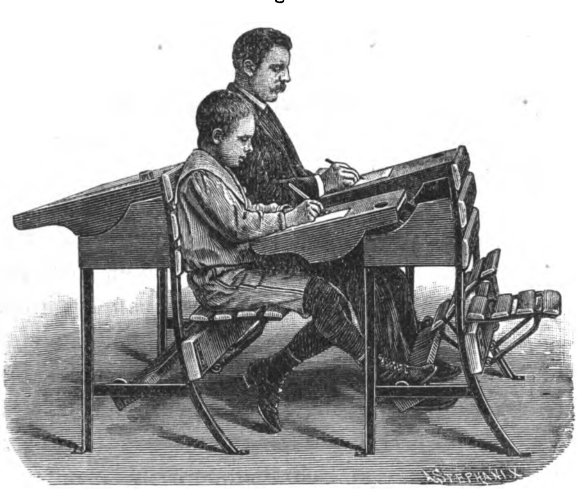
[1] Obwohl in der Orthopädie Reklination der Wirbelsäule eine Rückwärtsbeugung derselben in sich selbst bedeutet und nicht die Rückwärtsbeugung im Hüftgelenk, welche beim Reklinationssitz hauptsächlich in Frage kommt, so sehe ich es doch als nutzlos an, heute noch einen anderen Ausdruck für die bezeichnete Stellung vorzuschlagen. Inwieweit dabei eine wirkliche Reklination der Wirbelsäule zu stande kommt, werden wir später sehen.

Zur Einführung muſs ich die einen typischen Reklinationssitz bedingende Schulbank von Dr. F. Schenk in Bern kurz besprechen, auch auf die Gefahr hin, Bekanntes zu wiederholen.

Im Jahre 1886 hatte dieser auf der wissenschaftlichen Ausstellung der Naturforscherversammlung zu Berlin eine Schulbank[1] ausgestellt, welche durch die beträchtliche Auslage der Lehne nach hinten und noch mehr durch die merkwürdige, stark nach vorn aufsteigende Neigung der Bank[2] Aufsehen erregte (s. Fig. 1). Schenk verlangte, daſs die Kinder sogar beim Schreiben angelehnt sitzen sollen, oder er behauptete



Fig. 1.



vielmehr, daſs sie es von selber thäten. Dabei hatte er eingesehen, daſs zu einem solchen Sitz eine Minusdistanz gehöre, die weitaus gröſser sei als die gewöhnlich gebräuchliche, und daſs das Pultbrett eine Neigung haben müsse, welche die übliche ebenfalls bedeutend übertreffe. Diese beiden Forderungen ergaben sich ohne weiteres aus der durch den Reklinationssitz

[1] Siehe *Tageblatt der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Berlin,* 1886.

[2] In der beigefügten Abbildung der Schenkschen Schulbank erscheinen Lehne und Sitzbrett nicht stark genug nach hinten geneigt.

geschaffenen Rückwärtsverlegung des Rumpfes und noch mehr des Kopfes; wir kommen auf diesen Punkt weiter unten zurück. Um das Aufstehen in dem Subsellium möglich zu machen, versah SCHENK seine Pultplatte mit einer eigens zu diesem Zwecke erfundenen Vorrichtung, welche ein ergiebiges Zurückschieben, beziehungsweise Versenken der Platte, somit eine Umwandlung der grofsen Minusdistanz in Plusdistanz gestattete.

In einer solchen Bank sitzt das Kind nicht mehr nach der gewöhnlichen, von H. VON MEYER[1] beschriebenen Art; es nimmt vielmehr mit ergiebigem Ausschlufs der Muskelthätigkeit eine beinahe vollständig passive Haltung ein, eine „Ohnmachtsstellung“, wie sie ein anderer Schulbankerfinder ironisch genannt hat.[2] Diese „Ohnmachtsstellung“ hat mit dem Sitzen das Aufstützen der Sitzhöcker auf eine feste Unterlage, mit dem Liegen die Berührung des gröfsten Teils der Rückenfläche mit einer stark geneigten Ebene, hier der Lehne, gemein.

SCHENK war zu der neuen Form seines Subsells durch die Beobachtung geführt worden, dafs die Schüler beim Sitzen auf horizontaler Ebene in den gebräuchlichen Schulbänken nicht zu einer symmetrischen und ebenso wegen allzu rascher Ermüdung nicht zu einer aufrechten Körperhaltung zu bringen sind. Deshalb zog er es vor, die Haltung den aktiven Kräften zu entziehen und den passiven, vor allem derjenigen der Schwere, zu überlassen.

Beim Auftauchen der neuen Schulbank erhob sich selbstverständlich, wie bei jedem neuen Subsell, in erster Linie die

[1] Die Mechanik des Sitzens mit besonderer Berücksichtigung der Schulbankfrage in *Virchows Archiv*, Bd. 38, S. 15 bis 30.

[2] SCHINDLER, Der hygienische Universalschreibsitz, Patent A. SCHINDLER, Basel. Hier wird der Haltung in der SCHENKschen Schulbank die genannte ironische Bezeichnung zu teil, nachdem Verfasser in der Sitzung der Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege vom 10. Dezember 1890 (s. *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte,* 1891) erklärend erwähnt hatte, „dafs ein Ohnmächtiger in diesem Subsell sitzend verharren würde“.

Frage: Sind die hygienischen Vorteile dieser Art des Sitzens derartig klare und unzweifelhafte, dafs wir unsere Kinder nicht mehr nach der bisher üblichen natürlichen (!?) Methode auf horizontalem Sitzbrett, eventuell Stuhl sitzen lassen dürfen, sondern den Reklinationssitz wählen müssen? In zweiter Linie war zu entscheiden: Ist es möglich, dieses Sitzsystem so einzurichten, dafs es den pädagogischen und technischen Erfordernissen genügt?

Wir müssen bedauern, dafs der Erfinder des Subsells demselben nicht eine ausführliche wissenschaftliche Begründung und Empfehlung mit auf den Weg gegeben hat. Es ist wohl diesem Umstande zuzuschreiben, dafs mancherlei unrichtige Vorstellungen über dasselbe Platz gegriffen haben. Allerdings hat das System unter den Vertretern der Medizin bald hervorragende Fürsprecher gefunden. Ich erinnere in erster Linie an den Aufsatz von KOCHER über die SCHENKsche Schulbank. Dieser Aufsatz verbreitet sich, wie schon der in der Anmerkung mitgeteilte ausführliche Titel[1] sagt, insbesondere über die Pathologie der Skoliose und die Beziehungen des asymmetrischen Sitzens zu derselben, während die Bemerkungen über die SCHENKsche Bank, welche für die Prophylaxe der Skoliose von grofser Wichtigkeit ist, nur den Schlufsstein des interessanten Artikels bilden. Wir werden uns im folgenden wesentlich an die KOCHERsche Auffassung anlehnen.

Ebenso spricht sich LORENZ[2] sehr günstig über die Schulbank von SCHENK aus. Allerdings erkennt er nur das hygienische oder, besser gesagt, das physiologisch-mechanische Princip derselben an, während er einige technische Änderungen vorschlägt. Gerade hier liegt der Fehler bei manchen anderen Kritikern, dafs sie das Kind mit dem Bade ausschütten und bei ihren

---

[1] Professor THEODOR KOCHER in Bern, Über die SCHENKsche Schulbank. Eine klinische Vorlesung über Skoliose. *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte*, 1887, No. 11.

[2] Dr. ADOLF LORENZ, *Die heutige Schulbankfrage*. Wien, Alfred Hölder. Dieser Arbeit entnehme ich für den vorliegenden Aufsatz ebenfalls eine Reihe von Ideen.

Ausstellungen, entgegen der Auffassung von LORENZ, technischer Einrichtungen wegen das Princip ebenfalls verwerfen.

Die Opposition — und sie war eine recht kräftige — rekrutierte sich wohl meistens aus den Kreisen der Schulmänner, wies aber und weist auch heute noch viele Ärzte auf. Ein schweizerischer Schulmann verstieg sich sogar zu dem kühnen Ausspruch, die SCHENKsche Bank sei „ein Unglück für die Schulbankfrage". Jedenfalls ist damit die Heftigkeit der Revolution, welche das Reklinationssystem unter den herrschenden Ansichten hervorbrachte, genügend illustriert.

Um die Vorteile und Nachteile des Subselliums von SCHENK und damit des Reklinationssitzes überhaupt gegeneinander abwägen zu können, müssen wir mit einigen Worten die mechanischen Veränderungen besprechen, welche das Sitzen, gegenüber der Haltung beim Stehen, im Körper hervorbringt.[1]

Wenn wir stehen, so mufs die Körperlast, der Schwerpunkt, über einer Fläche erhalten und balanciert werden, die vom Aufsenrande der Füfse begrenzt wird. Bei allen möglichen Bewegungen oder Belastungen, welche eine mehr oder weniger bedeutende Verlagerung des Schwerpunktes herbeiführen, wird letzterer mit Leichtigkeit dadurch wieder über die Unterstützungsfläche gebracht, dafs im Fufs-, Knie-, Hüftgelenk, viel weniger in den Gelenken der Wirbelsäule Bewegungen stattfinden, welche das Gleichgewicht von neuem herstellen.

Beim Sitzen hingegen ist die Erhaltung des Schwerpunktes über der Unterstützungsfläche lediglich Aufgabe der Bewegungen des Rumpfes in sich selbst. Das Balancement fällt also hauptsächlich der Wirbelsäule zu, der einzigen längs verlaufenden, aber gegliederten Stütze des Rumpfes. Die Unterstützungsfläche ist hier begrenzt durch die beiden Sitzhöcker und die Be-

[1] Siehe hierüber auch H. VON MEYER, Mechanik des Sitzens in *Virchows Archiv*, Bd. 38; STAFFEL, Zur Hygiene des Sitzens im *Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege*, Jahrg. III, S. 403—421; WILHELM SCHULTHESS, Über Wirbelsäulenkrümmung sitzender Kinder im *Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte*, 1890 und in der *Zeitschrift für orthopädische Chirurgie*, 1891, Bd. I, Heft 1.



rührungspunkte der Oberschenkel mit der Bank und wird eventuell noch vergröſsert durch Teile der hinteren Kreuzbeinfläche. Die Wirbelsäule steigt nun immer von der hinteren Grenze oder von einem hinter der hinteren Grenze dieser Unterstützungsfläche liegenden Punkte empor. Infolgedessen gewinnt die Herstellung des Gleichgewichts, welche in erster Linie in einer Bewegung des Rumpfes nach vorn bestehen muſs, etwas Schwerfälliges gegenüber der viel gelenkigeren Art, wie der aufrecht von den Beinen getragene Körper seine Gleichgewichtslage wiedererlangt. Das Balancieren ist die erste Ursache, welche die Wirbelsäule während des Sitzens zu einer Formveränderung veranlassen kann.

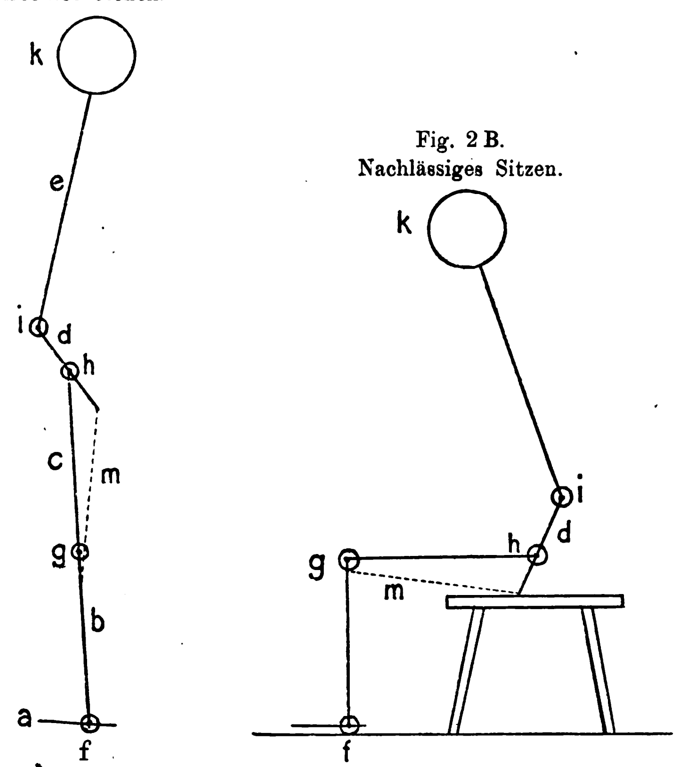
Als zweite für die Krümmung der Wirbelsäule ebenfalls wichtige Veränderung erwähnen wir die durch das Sitzen hervorgerufene Aufrichtung des Beckens. Diese tritt bekanntlich infolge der Spannung der groſsen, an der Hinterseite des Oberschenkels hinunterlaufenden Muskelgruppen ein. Die Folge davon ist, daſs die Grundfläche, auf der sich die Lendenwirbelsäule aufbaut, — als solche können wir die obere Fläche des obersten Kreuzbeinwirbels betrachten — eine andere Neigung erhält als im Stehen. Bei letzterem fällt die genannte Fläche schief nach vorn ab. Beim Sitzen dagegen stellt sich diese Fläche wie das Becken mehr oder weniger horizontal oder fällt sogar nach hinten ab.

Nach Messungen, welche ich ausgeführt habe, nimmt diese Stellungsänderung ganz bedeutende Grade an. Sie kann, wenn man das stramme Stehen, wobei die gröſste Beckenneigung stattfindet, mit nachlässiger Sitzhaltung vergleicht, 40 bis 45° ausmachen und beträgt mindestens — bei Vergleichung des nachlässigen Stehens mit strammem Aufrechtsitzen — 8 bis 10°.

Das Becken ist also im Sitzen stets weniger geneigt als im Stehen, und wollte die Wirbelsäule sich so auf dem obersten Kreuzbeinwirbel aufbauen, wie sie es im Stehen thut, und wären ihre Krümmungen nicht einer bedeutenden Änderung fähig, so müſste sie ganz beträchtlich nach hinten hängen. Da aber der Körper sein Gleichgewicht durch ihre Bewegungen

wieder zu gewinnen bemüht ist, so büſst sie selbstverständlich ihre im Stehen vorhandenen Krümmungen

Fig. 2 A.
Aufrechtes Stehen.



a Fuſs, *b* Unterschenkel, *c* Oberschenkel, *d* Becken und Kreuzbein, *e* Brust- und Halswirbelsäule, *f* Fuſsgelenk, *g* Kniegelenk, *h* Hüftgelenk, *i* Lendenwirbelsäule (als Gelenk aufgefaſst), *k* Kopf, *m* Beugemuskeln des Kniegelenks.

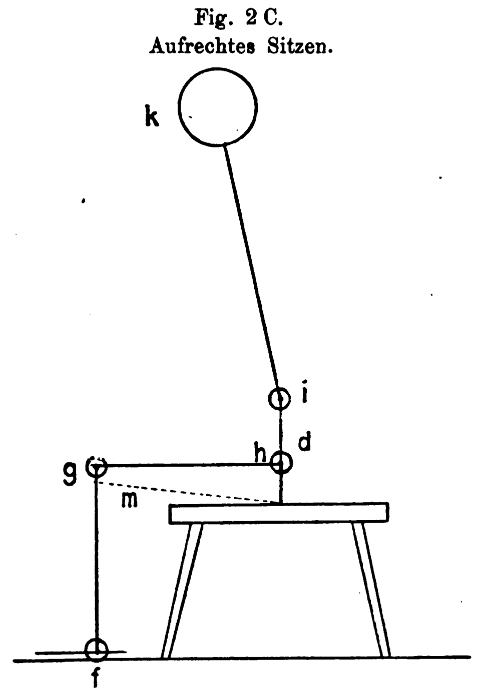
d Becken und Kreuzbein, *f* Fuſsgelenk, *g* Kniegelenk, *h* Hüftgelenk, *i* Lendenwirbelsäule (als Gelenk aufgefaſst), *k* Kopf, *m* Beugemuskeln des Kniegelenks.

ganz oder teilweise ein und wird mit ausgiebiger Bewegung nach vorn in eine andere Form übergeführt.

Die angeführten Thatsachen macht man sich am leichtesten mittelst der schematischen Figuren 2 A, 2 B und 2 C auf Seite 7 und 8

klar, welche den menschlichen Körper mit den beim Sitzen in Funktion tretenden Gelenken darstellen. Die Linien versehen hierbei die Stelle gedachter Achsen oder geben die Hauptrichtung der Skeletteile an. Die kleinen Kreise (*f, g, h*) bezeichnen die Gelenke, der grofse (*k*) den Kopf. Die Lenden-

Fig. 2 C.
Aufrechtes Sitzen.



d Becken und Kreuzbein, *f* Fufsgelenk, *g* Kniegelenk, *h* Hüftgelenk, *i* Lendenwirbelsäule (als Gelenk aufgefafst), *k* Kopf, *m* Beugemuskeln des Kniegelenks.

wirbelsäule haben wir, was im ersten Augenblick auffallen könnte, als Gelenk *i* eingezeichnet. Das ist aber gestattet, weil die Beweglichkeit derselben in der Sagittalrichtung eine sehr bedeutende ist. Wir konzentrieren sie hier also auf einen Punkt. Die Linie *d* bedeutet das Kreuzbein mit den übrigen Beckenknochen, als Hebel aufgefafst. An sein unteres Ende verlegen wir hier den Ursprung der starken Muskeln, welcher in Wirklichkeit vor dem Sitzhöcker gelegen ist. Diese Muskeln

(*m*) halten das Becken im Stehen (Fig. 2 A) derart, daſs es nicht allzustark vornüberfallen kann. Dieselbe Muskelgruppe (*m*) verhindert, wie oben erwähnt, beim Niederlassen des Körpers auf die Sitzhöcker (Fig. 2 B und 2 C) das Becken, in der gleichen Stellung zu bleiben, wie beim aufrechten Stehen, beziehungsweise sie verhindert den Oberschenkelkopf, sich in der Pfanne um volle 90° zu drehen. Natürlich vermindert Beugung in den Kniegelenken die Spannung der genannten Muskeln, weil dadurch ihre Ansatzstelle dem Ursprung genähert wird. (Fig. 2 A und 2 B, m.)

Aus den beiden schematischen Figuren 2 B und 2 C ist ferner zu ersehen: Bleibt das Becken in einer Stellung zum Oberschenkel, ähnlich derjenigen im Stehen (Fig. 2 B), so hängt es nach hinten, und der obere Teil des Rumpfes mit dem Kopfe ist genötigt, sich stärker nach vorn zu beugen, damit der Schwerpunkt wieder über der Unterstützungsfläche zu liegen kommt.

Richtet sich das Becken auf im Sinne der Vorwärtsrotation, so entsteht eine starke Spannung in der erwähnten Muskelgruppe (Fig. 2 C, m). Diese zu überwinden, fällt den Rückenmuskeln zu. Letztere haben also beim Versuch des aufrechten Sitzens nicht nur die Aufrichtung des Rumpfes in sich selbst herzustellen, sondern auch noch die Spannung der genannten Muskeln zu überwinden. Von dem Vorhandensein und dem Wechsel dieser Spannung kann sich jedermann leicht an sich selbst überzeugen. Befühlt man beim Sitzen die an der Hinterseite des Knies zu beiden Seiten der Kniekehle liegenden Sehnen, so bemerkt man ganz deutlich, daſs sie während des nachlässigen Sitzens mit gekrümmtem Rücken schlaff werden, daſs sie dagegen bei Streckung des Kniegelenkes oder beim aufrechten Sitzen sich kräftiger anspannen. Nach den Untersuchungen an Kindern gelingt die Aufrichtung des Rumpfes während des Sitzens nie vollständig, sie bleibt stets eine unvollkommene. Auch bei gestreckter Stellung behält die Wirbelsäule und damit der ganze Rumpf eine Richtung nach vorn bei (Fig. 2 C), damit der Schwerpunkt nicht über die hintere Begrenzung der Unterstützungsfläche verlegt werde.

Die eben hervorgehobenen Sätze sind das A-B-C desjenigen, der sich mit der Schulbankfrage befaſst, und wer über letztere denkt, schreibt oder spricht, ohne diese Thatsachen zu kennen, tappt im Finstern.

Die Form, in welche die Wirbelsäule übergeführt wird, ist nun bei Kindern, die sich selbst überlassen dasitzen, stets eine Kyphose, ein Buckel. (Fig. 3, b auf Seite 11.) Dieser wechselt je nach individuellen Eigentümlichkeiten der Betreffenden. Jüngere Kinder pflegen einen stärkeren Buckel zu machen als ältere, muskelschwache weisen ebenfalls eine vermehrte Krümmung der Wirbelsäule nach hinten auf. Die Spannung der Rückenmuskulatur spielt bekanntlich eine groſse Rolle bei der Entstehung des Buckels. Sitzen die Kinder längere Zeit, und sind sie ermüdet, so nimmt derselbe allmählich zu. Die Kuppe des Buckels wandert dann nach unten, während das Becken immer mehr zurücksinkt. Die Lendenwirbelsäule ist dabei am meisten gekrümmt, während die Brustwirbelsäule eher etwas gestreckt erscheint.[1]

Nach und nach kann ein derartiges Zusammensinken eintreten, daſs der Brustkorb geradezu auf dem Zwerchfell reitet, welches über den gepreſsten Bauchorganen mächtig gespannt ist. Gesetzt, die Vorderarme liegen hierbei auf den Oberschenkeln, so hängen die Oberarme, der Schwere folgend, neben dem Körper in der Art herab, daſs sie annähernd senkrecht zu stehen kommen.

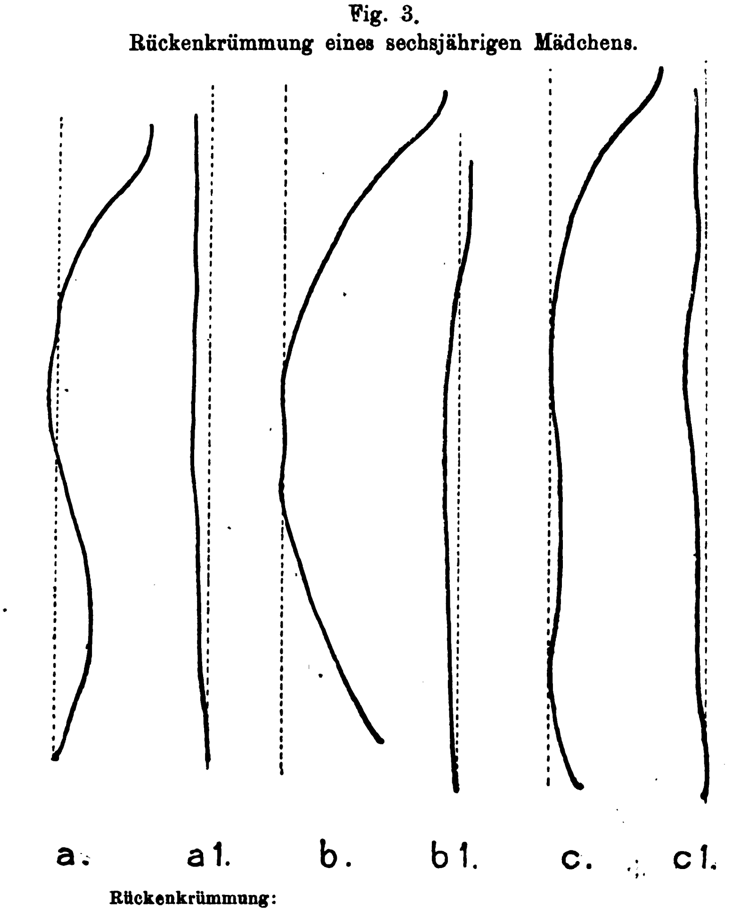
Es ist selbstverständlich, daſs diese Sitzhaltung mit maximaler Buckelbildung als eine schlechte bezeichnet werden muſs. Denn eine solche gekrümmte Stellung kann der Entwickelung der Wirbelsäule unmöglich zuträglich sein. Aus meinen Untersuchungen hat sich auch ergeben, daſs etwa vorhandene Seitenkrümmungen der letzteren dabei eine Vermehrung erfahren. Dies geschieht meist nur in dem Sinne, daſs ein gröſserer Teil der Wirbelsäule eine Ablenkung erfährt, die Bogen bleiben

---

[1] Vergleiche hierüber meine schon citierten beiden Untersuchungen über die Wirbelsäulenkrümmung sitzender Kinder.

stets flach und lang. Der Grund hierfür liegt in der Mehrbelastung der Wirbelkörper.[1] Was hingegen Verdrehungen und

Fig. 3.
Rückenkrümmung eines sechsjährigen Mädchens.



Rückenkrümmung:
a beim aufrechten Stehen mit
a1 den Seitenabweichungen der Wirbelsäule,
b beim nachlässigen Sitzen mit
b1 den Seitenabweichungen der Wirbelsäule,
c beim aufrechten Sitzen mit
c1 deu Seitenabweichungen der Wirbelsäule.

---

[1] Siehe meine Arbeit über die Wirbelsäulenkrümmung sitzender Kinder.

andere asymmetrische Haltungen des Rumpfes betrifft, so darf als sicher festgestellt gelten, dafs diese durch die Buckelhaltung, wenn nicht ausgeschlossen, so doch vermindert werden.

Unzweifelhaft leidet ferner die Atmung und indirekt der Blutkreislauf unter solchen Haltungen. Die Erschwerung der Atembewegungen erhellt schon aus der Beobachtung, dafs solche maximal zusammengesunkenen Individuen bei der Inspiration eine deutliche Hebung des Kopfes zeigen. Die Muskeln, welche das Atmen besorgen, haben sich also noch mit dieser mechanischen Leistung zu befassen, während das sonst anderen Muskelgruppen überlassen bleibt. Der Effekt der Atembewegung wird daher sehr wahrscheinlich eingeschränkt; es werden weniger tiefe Atemzüge gemacht. Mittelbar wird dadurch auch die Cirkulation behindert.

Was geschieht nun, wenn eine gestreckte, recht stramme Haltung verlangt wird? Die Antwort hierauf geben am besten die auf Seite 11 und 13 stehenden Figuren 3 und 4, *c* und *c*1, welche den Verlauf der Rückenkrümmung bei dieser Haltung darstellen.[1] Hier kommt es meistens zu einer flachen, hohlen Einziehung des Rückgrates (Fig. 3 und 4, *c*). Letztere unterscheidet sich aber von der während des Stehens beobachteten Lendeneinziehung durch ihre höhere Lage; ihre Kuppe liegt nämlich fast durchweg an der Grenze der Brust- und Lendenwirbelsäule. Dieses Verhalten verdient für die Schulbank, vor allem für die Lehnenkonstruktion, besondere Beachtung. Es ist ferner auffallend, dafs die ganze Wirbelsäule dabei eine Richtung nach vorne annimmt, der Rumpf scheint nach vorn zu hängen, wie unsere Kurven *c* in den Figuren 3 und 4 durchweg beweisen.

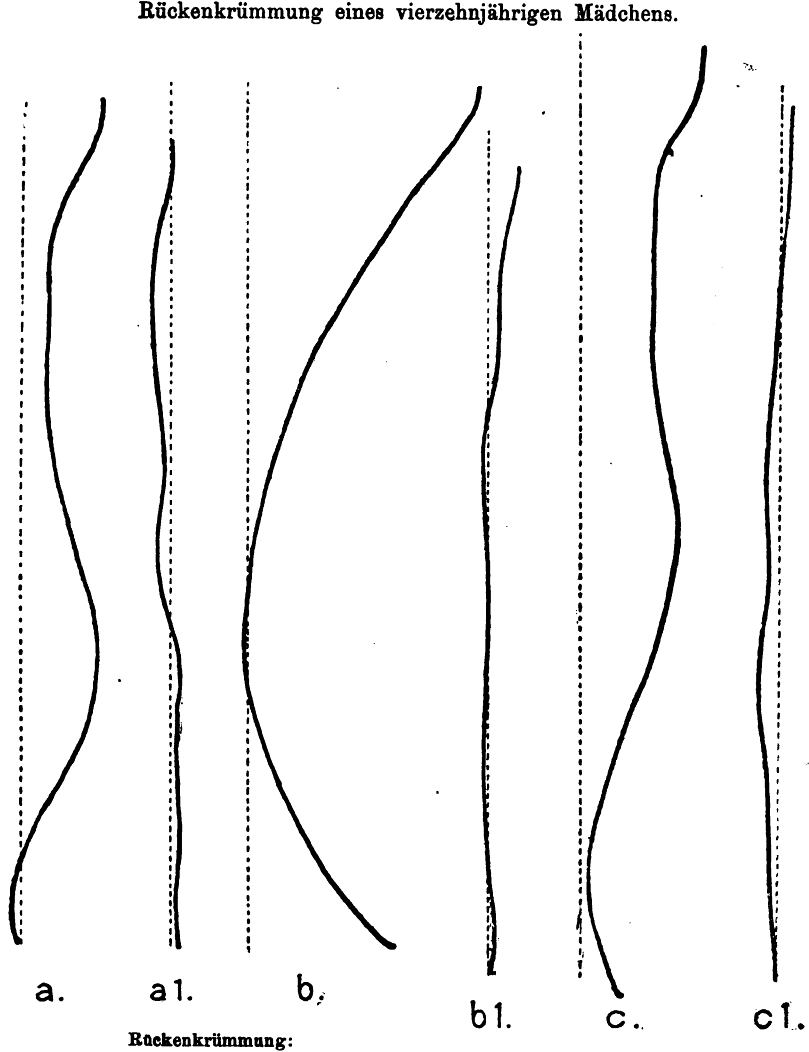
Oft gelingt es dabei dem Kinde trotz höchster Anspannung der Rückenmuskeln nicht, die Lendenkrümmung, wie sie während des nachlässigen Sitzens bestand, vollständig abzuflachen, eben weil die oben erwähnte Stellungsveränderung des

---

[1] Diese Bilder sind ebenfalls der zuletzt citierten Abhandlung entnommen.



Fig. 4.
Rückenkrümmung eines vierzehnjährigen Mädchens.



Rückenkrümmung:

a beim aufrechten Stehen mit
a 1 den Seitenabweichungen der Wirbelsäule,
b beim nachlässigeu Sitzen mit
b 1 den Seitenabweichungen der Wirbelsäule,
c beim aufrechten Sitzen mit
c 1 den Seitenabweichungen der Wirbelsäule.

Beckens das verhindert. Kann es die Unterschenkel unter die Bank schlagen, so pflegt infolge der Erschlaffung der grofsen Beugemuskeln des Kniegelenkes, welche das Becken hintenüberziehen, die Form der Wirbelsäule sich mehr derjenigen im Stehen zu nähern. Noch mehr ist das der Fall, wenn auch die Kniee gesenkt werden, so dafs die Oberschenkel eine Richtung schief nach unten annehmen und das Kind gewissermafsen mit dem Sitzhöcker an dem Rande der Bank hängt.

Kehren wir zu der eben beschriebenen straffen Sitzhaltung zurück und fragen nach dem Verhalten der wichtigeren Lebensfunktionen bei derselben, so fällt die Antwort bedeutend günstiger aus als für die erst geschilderte Haltung. Die Streckung des Rumpfes bringt eine freiere, ergiebigere Atmung und somit auch eine bessere Cirkulation mit sich. Weniger günstig wird die Wirbelsäule beeinflufst.[1]

Wie ein längeres und konstantes Anspannen der Rückenmuskulatur wirkt, lehrt am besten der Schuhmacher, der durch sein Gewerbe gezwungen ist, mit gestrecktem Rücken zu arbeiten. Trotz guter, ja sehr guter Rückenmuskulatur, und obgleich dieses kontinuierliche Sitzen erst in einem Alter anfängt, in dem das Wachstum nicht mehr so energisch ist, wie im frühen und mittleren Kindesalter, d. h. in den Schuljahren, bildet sich doch bei ihm eine abgeflachte Form der Rückenkrümmung aus. Oft findet sich sogar eine Einwärts-, also Vorwölbung im Brustteil und eine Rückwölbung, ein Buckel, im Lendenteil, demnach ein Krümmungstypus, der dem natürlichen direkt zuwiderläuft. Das alles ist nicht nur etwa während des Sitzens, sondern auch während des Stehens zu sehen, mit anderen Worten, die Gewohnheitshaltung hat sich fixiert, hat der Form der Wirbelsäule ihren Stempel aufgedrückt.

Dafs die eventuell vorhandenen Seitenabweichungen der Wirbelsäule bei dem Aufrechtsitzen der Kinder sich noch deutlicher vermehren als bei der gebräuchlichen Buckelhaltung,

---

[1] Siehe die Bemerkungen von A. LORENZ in Die heutige Schulbankfrage und in Die Verhandlungen der Wiener Schulbankexpertise.

habe ich durch die mehrfach citierte Untersuchung nachweisen können. Es kommen jedenfalls alle etwaigen Asymmetrien im Knochenbau der Wirbelsäule sehr bestimmt zum Vorschein, es entstehen kurze Bogen an der Dornfortsatzlinie, die man vorher kaum beobachten konnte.

Es kann ferner nicht verschwiegen werden, dafs sich diese Stellung zu keiner Arbeit, welche Beobachtung oder das Hantieren mit einem vor dem Kinde liegenden Gegenstande verlangt, recht eignet, mit anderen Worten, dafs sie für die Schulbeschäftigung als eine unnatürliche bezeichnet werden mufs. Denn das Kind hat selbstverständlich das Bestreben, eine Haltung zu wählen, welche es ihm möglich macht, den zu traktierenden Gegenstand bequem zu sehen und zu erfassen. Zum bequemen Sehen gehört nun offenbar eine Stellung des Kopfes, bei welcher die Augen, ohne zu sehr von ihrer Mittelstellung abweichen zu müssen, den Gegenstand fixieren können. Es gehört dazu, dafs der Winkel, unter welchem die Sehlinie auf das Objekt trifft, möglichst dem rechten nahekomme, d. h. einem solchen, bei welchem die gröfstmögliche Lichtstärke des zu beobachtenden Gegenstandes den Augen gegenüber zur Geltung kommt.

Bei horizontalem Tisch wird also die Tendenz bestehen, den Kopf zu senken, bei vertikaler Beobachtungsfläche nicht. Da es sich aber meist um das erstere, beziehungsweise um geringe Neigungen des Pultbrettes handelt, so wird das Bestreben, den Kopf zu senken, in hohem Grade vorhanden sein. Diese Tendenz ist aber etwas, was sich mit der Anspannung der Rückenmuskulatur recht schlecht verträgt, und es wird die erfolgende Senkung des Kopfes, wie schon Fahrner beobachtet hat, die erste Veranlassung zum Verlassen der strammen Sitzhaltung bilden.

Aber auch die Arme büfsen bei der aufrechten Sitzhaltung etwas an freier Bewegung ein. Durch das gleichzeitige Zurückziehen der Schultern wird nämlich der Ausgangspunkt des Oberarms, die Schulter, nach hinten verlegt und durch das mit der Streckung der Brustwirbelsäule verbundene Vorschieben

der Rippen den Bewegungen des Ober- und Unterarms ein kleines Stück des Rayons entzogen, über welches sie bei gebückter Haltung verfügen.

Endlich aber — und das macht die Forderung des Aufrechtsitzens für die Schulbankfrage gegenstandslos — kann als sicher angenommen werden, dafs kein Schüler auch blofs fünf Minuten lang die beschriebene Stellung einzuhalten vermag. Das wissen alle, welche mit Schulverhältnissen nur halbwegs bekannt sind.

Was also das freie Sitzen anbetrifft, so halten wir uns für berechtigt, zu sagen: Überlassen wir die Kinder sich selbst, so sitzen sie meistens mit gewaltiger Kyphose, welche die Atmung und Cirkulation ungünstig beeinflufst und Veranlassung gibt zur Ausbildung einer unschönen Haltung mit allen ihren Folgen. Gelingt es aber, die Kinder zum Aufrechtsitzen zu bringen, so schaffen wir zwar Verhältnisse, welche für Atmung und Blutkreislauf günstiger sind, veranlassen indessen eine Form der Wirbelsäulenkrümmung, welche, wenn sie sich befestigt, sich ebensosehr von der Norm entfernt, wie die kyphotische Krümmungsform.

Bleiben wir vorderhand bei dem freien Sitzen auf horizontalem Sitzbrett und fragen, welches unter diesen Umständen die gute Haltung sei, so erhellt schon aus dem Vorhergehenden, dafs die Beantwortung dieser Frage eine recht schwierige ist. Weder die eine, noch die andere der geschilderten Haltungen kann vom hygienischen Standpunkte aus die richtige sein, und doch ist es ziemlich sicher, dafs die erstbeschriebene bucklige Haltung bei längerem Sitzen unzweifelhaft entsteht, die letztere aber nur bei starker Anspannung der Rückenmuskulatur, also auf den Befehl „Gerade sitzen!" eintritt.

Vom orthopädischen Standpunkte aus kann man eine mäfsige Buckelhaltung ganz gut gelten lassen, weil sich, wie bereits erwähnt, bei derselben die geringsten Verdrehungen und Asymmetrien des Rumpfes nachweisen lassen, während man jede erhebliche Buckelhaltung als für Auge, Atmung und Cirkulation schädlich verurteilen mufs.

Wir werden also mit zwingender Notwendigkeit auf eine Mittelform gedrängt, eine Form, bei welcher der Kopf sich nicht allzusehr zu senken braucht, bei der wir aber keinen starken Buckel wahrnehmen. Bei einer solchen Haltung wird die Atmung etwas weniger frei sein als bei dem strammen Aufrechtsitzen, jedoch freier als bei der starken Buckelbildung. Diese Haltung wird aber in verschiedener Beziehung weniger sicher sein, d. h. sowohl zur Vermehrung der Rückenkrümmung, als auch zur Seitenabweichung hinneigen. Hierin liegt, wie alle Lehrer wissen, die Schwierigkeit. Es ist jedem Kinde möglich, eine solche Mittelform der Rückenkrümmung einzunehmen, es befindet sich auch kurze Zeit wohl dabei. Aber schon eifrige geistige Arbeit erzeugt eine Vermehrung der Krümmung durch Nachlassen der Muskelspannung, und der Buckel ist wieder da, wenn ihn die Schulbank nicht verhindert.

Wir verlangen aber von einer guten Haltung nicht nur die Vermeidung der Extreme, der Krümmungen in der Sagittalebene, sondern auch die Vermeidung von Seitenabweichungen und Verdrehungen, welche im Geruche stehen, die Ursache der seitlichen Rückgratsverkrümmungen zu sein. Die gute Haltung soll also zugleich eine symmetrische sein, und damit geht Hand in Hand die Einstellung der Mittelebene des Körpers senkrecht auf die Längsrichtung der Bank. Die Beschäftigungen des Schulkindes sind nun zum grofsen Teil asymmetrische, arbeiten also der guten Haltung energisch entgegen, das gilt vom Schreiben, Zeichnen und von den meisten weiblichen Handarbeiten.

(Fortsetzung und Schlufs in No. 2.)

Die erste Brausebadanlage in Berliner Gemeindeschulen.

Von

HERMANN BRUNZLOW,
Rektor in Berlin.

Michaelis 1894 wurden die 168. und die 182. Gemeindeschule zu Berlin in ein neuerbautes Schulhaus, Quitzowstraſse 115, verlegt. In diesem Neubau hat die Stadt zum ersten Male einen Versuch mit einer Brausebadanlage für Schulkinder gemacht. Der Baderaum liegt im Keller, welcher etwa 1 m über dem Erdboden hervorragt, so daſs es möglich ist, Licht und Luft in Menge einzulassen. Sieben Fenster sind für diesen Zweck angebracht, jedes 1,35 m hoch und 1,10 m breit; sechs derselben liegen nach Süden, eins nach Osten. Die Scheiben bestehen aus mattem Glase.

Der Baderaum ist so groſs, wie zwei Klassenräume, nur nicht so hoch: 17,25 m lang, 5,75 m breit, 2,55 m hoch. Der Fuſsboden ist cementiert, in den An- und Auskleidezellen mit leicht aufnehmbaren Holzrosten belegt, sonst mit Kokosdecken, die sich übrigens nicht praktisch erweisen. Sie werden naſs, müssen getrocknet werden, und das gibt dann einen recht unangenehmen Geruch. Es dürfte doch am besten sein, den ganzen Raum mit Rosten zu belegen, vielleicht aus Holz mit gerillter Oberfläche. Die Wände sind überall mit Ölfarbe gestrichen, auch die Holzwände der Zellen. Die Decke ist mit Wasserfarbe getüncht.

Der erwähnte Raum dient als Aus- und Ankleideraum und auch als Brauseraum. Um diesem doppelten Zwecke zu genügen, ist er der Länge nach durch eine Bretterwand von 1,75 m Höhe in zwei Räume geteilt. In dem gröſseren 3,50 m breiten Raume sind 28 Zellen angebracht, von denen je 14 an einer Längsseite liegen. Jede Zelle ist 98 cm breit, 1 m tief, 1,75 m hoch, rechts und links und nach hinten geschlossen, nach

oben und nach vorn aber offen und vorn auch ohne Vorhang. In jeder befindet sich an der Hinterwand ein Sitzbrett, an der rechten Seite ein Paar Hacken für Kleidungsstücke.

In dem kleineren Teil des Raumes von 2,25 m Breite sind die Brausezellen in der Weise angebracht, daſs ihre Hinterwand von den 14 Ankleidezellen gebildet wird, welche nach dem Innern des Raumes zu liegen. Über jeder Zelle befindet sich eine Brause. Jede Brausezelle ist sonst so eingerichtet und so groſs wie die Aus- und Ankleidezellen, nur daſs hier das Sitzbrett und die Haken fehlen. An der rechten Seite der Badezellen befindet sich dafür je ein Seifennapf aus Zink. Sämtliche Badezellen liegen in einer Reihe und sind mit ihren offenen Seiten nach Süden gerichtet, also den sechs Fenstern zugekehrt. Zwischen den beiden Reihen der Ankleidezellen und vor den Brausezellen führt ein Gang entlang, der eine 1,50 m, der andere 1,25 m breit.

Zur Bereitung des warmen Brausewassers und zur Heizung des Raumes sind besondere Heizanlagen erbaut und in gesonderten Räumen untergebracht. Die Röhren, welche das für die Erwärmung des Raumes bestimmte Wasser enthalten, laufen an der ganzen Fensterseite entlang. Diese Anlage hat auch in den kältesten Wintertagen ihren Zweck vollkommen erfüllt.

Das für das Brausebad erwärmte Wasser steigt in Röhren zunächst nach einem im Erdgeschoſs aufgestellten Gefäſs. In einem anderen Gefäſs innerhalb des Baderaumes läſst sich kaltes und warmes Wasser so mischen, daſs es die für das Bad notwendige Temperatur erhält. Der Hahn, welcher die das kalte Wasser zuführende Röhre schlieſst, wird zunächst geöffnet, danach derjenige der das warme Wasser enthaltenden Röhre. Beide Röhren vereinigen sich unterhalb der Hähne in einer Erweiterung, dem Mischgefäſs. Diesem ist ein Thermometer so aufgesetzt, daſs man die Temperatur des gemischten Wassers ablesen kann. Von dem Mischgefäſs aus strömt das Wasser nach den Brausen. Hier hat die Anlage einen Mangel. Es dauert nämlich ziemlich lange, ehe das Wasser richtig gemischt ist. Unterdessen strömt

dasselbe bereits aus den Brausen. Die Kinder dürfen erst untertreten, wenn das Wasser die richtige Temperatur hat; so geht eine Menge desselben unbenutzt verloren. Wie diesem Mangel abzuhelfen ist, ob durch Vergröfserung des Mischgefäfses und einen Hahn unterhalb desselben, bleibt eine Aufgabe der Technik.

Die Brausebäder werden während der Unterrichtszeit, und zwar die ganze Woche über von Knaben und Mädchen benutzt. Es baden nur die Kinder der Ober- und Mittelstufe. Die der Unterstufe sind davon ausgeschlossen, weil sie meist noch nicht im stande sind, sich ohne Hilfe aus- und anzukleiden. Jede Klasse hat ihre festliegende Badestunde in der Woche. Der Lehrer schickt immer je 14 Kinder zum Baden. Da doppelt so viele Auskleidezellen vorhanden sind als Brausezellen, kann die folgende Abteilung schon nach 10—15 Minuten gesandt werden. Die dritte Abteilung geht ab, nachdem die erste zurückgekehrt ist, u. s. w. Ein Hasten entsteht durchaus nicht, denn jedem Kinde bleiben 25 Minuten und mehr zum Hinuntergehen, Auskleiden, Brausen, Ankleiden und Hinaufgehen, und diese Zeit reicht vollkommen dafür aus. Die Kinder machen den Weg von der Klasse ins Bad und zurück ohne Überwachung eines Lehrers, der Anführer einer jeden Abteilung meldet es dem Lehrer bei der Rückkehr, wenn etwas Ungehöriges vorgekommen ist. In dem Baderaume besorgt ein eigens dafür angestellter Badediener, beziehungsweise eine Badefrau das Öffnen und Schliefsen der Hähne und die Aufsicht. Auf dem Rückwege bringen die Kinder ihre Badewäsche — die Knaben haben nur ein Handtuch — in einen Raum, in welchem 200 Haken angebracht sind, und hängen sie auf denjenigen Haken, dessen Nummer ihnen bezeichnet worden ist. Diese Nummer lassen sie auch in ihr Handtuch einzeichnen, damit keine Verwechselung eintreten kann, und behalten dieselbe, solange sie in der gleichen Klasse sind, also mindestens ein Jahr. Nach Schlufs des Unterrichts werden die Klassen, welche gebadet haben, in den Trockenraum geführt, um ihre trockene Wäsche ab- und mit nach Hause zu nehmen.

Das Mitbringen der Badewäsche gilt als Einwilligung der Eltern, dafs ihr Kind mitbadet. Die Teilnahme am Bade ist völlig freigestellt. Seit der Eröffnung am 26. November 1894 gestaltete sich dieselbe folgendermafsen: Es badeten in der ersten Woche 76 % der Knaben der Ober- und Mittelstufe. In den folgenden sieben Wochen ist der Prozentsatz auf 54 gesunken und hat sich etwa auf dieser Höhe mit kleinen Schwankungen nach oben bis Ostern 1895 gehalten. Nach Ostern ist er sogleich auf 64 gestiegen, dann auf 65, 67, und es darf wohl erwartet werden, dafs allmählich eine noch bedeutend höhere Frequenz erreicht werden wird.

Über die Gründe, warum der Prozentsatz im Winter so gefallen ist, bin ich trotz eifrigen Nachfragens nicht ins klare gekommen. Die Besorgnis mancher Mutter, ihr Kind könne sich erkälten, scheint die Hauptursache gewesen zu sein. Diese Möglichkeit ist nun eigentlich ausgeschlossen. Denn die Kinder erhalten ein warmes Bad von 30° C.; dasselbe dauert etwa zwei Minuten, danach wird der warme Hahn teilweise geschlossen und infolgedessen die Brause erheblich kühler. Nach dem Bade bewegen sich die Kinder auf Treppen und Flur, also stets in einem Raume, der durch die anstofsenden Klassen ziemlich stark miterwärmt ist. Mir erscheint also eine Erkältung unmöglich, wenn die Badenden nur der Mahnung nachkommen, sich ordentlich trocken zu reiben.

Dafs ab und zu doch dagegen gefehlt wird und leichtere Erkältungen eingetreten sein mögen, stelle ich durchaus nicht in Abrede, aber mir ist kein einziger Erkrankungsfall infolge von Erkältung angezeigt worden. Das Baden will auch gelernt sein, und ich hoffe, die Schüler werden es lernen. Die Eltern selbst können der Schule sehr zu Hilfe kommen, wenn sie ihre Kinder an selbständiges Aus- und Ankleiden und sorgfältiges Trocknen des Körpers gewöhnen.

Bei den Mädchen ist die Beteiligung im Winter eine viel geringere gewesen als bei den Knaben. Es scheint dies seinen Grund darin zu haben, dafs dieselben aufser dem Handtuch noch sonstiger Badewäsche bedürfen. Ein anderer Grund ist

wohl der, dafs es mit den Unterkleidern nicht bei allen so gut steht, dafs sie sich voreinander sehen lassen mögen.

Das Brausebad soll in erster Linie ein Reinigungsbad sein. Es wird deshalb auch Seife dazu geliefert. Das war recht notwendig. Ich habe in den ersten Tagen jede Klasse der Knaben beobachtet und gefunden, dafs manche Kinder mit einer so starken und festsitzenden Schmutzrinde an den Beinen bedeckt waren, dafs es ihnen kaum möglich war, sie mit Wasser und Seife zu entfernen. Jetzt hat sich das bedeutend geändert; die Kinder sehen sauber aus an den Beinen, und was etwa in der Zeit einer Woche an Schmutz sich angesetzt hat, läfst sich leicht entfernen.

Bäder wirken jedoch nicht nur reinigend, sondern auch erfrischend. In letzterem Punkte liegt eine weitere Bedeutung der Brausebäder für Schulkinder.

Endlich aber — und das ist sehr wichtig — gewöhnt sich die Jugend durch diese Bäder allmählich an fortgesetztes Baden, auch im Winter, und es wird der Schule ein Geschlecht entwachsen, welches das Bedürfnis fühlt, regelmäfsige Bäder zu nehmen. Damit aber gelangt unser Volk nicht nur zu gröfserer körperlicher Reinlichkeit, sondern auch zu gröfserer Reinlichkeit überhaupt, da die Badenden auf die Sauberkeit ihrer Kleider besonders zu achten pflegen. In Zukunft werden also die Volksbäder ganz anders zur Ausnutzung kommen als jetzt, es werden sich die Gesundheitsverhältnisse in den niederen Volksschichten bessern und die Epidemien nicht mehr so verheerend wie jetzt auftreten.

Vom Standpunkte des Unterrichts aus könnte man freilich manches gegen die Schulbäder einwenden, z. B. dafs etwas in die Schule hineingebracht wird, was nicht in dieselbe gehört. Der gleiche Einwand ist bekanntlich auch gegen das Turnen erhoben worden. Wenn man die Schule aber als die bedeutsamste Veranstaltung zur Erziehung des Volkes ansieht und beherzigt, dafs nur in einem gesunden Leibe eine gesunde Seele wohnt, dann fällt jener Einwand fort.

Man könnte ferner sagen, dafs der Unterricht durch diese

Einrichtung mehr oder weniger gestört werde. Allerdings mufs in der Schule eine gute Zucht bestehen, sonst geht das Baden nicht an. Aber wo diese herrscht, ist die Störung eine sehr geringe.

Ein weiterer Einwurf wäre: Die Badestunde nimmt dem Unterrichte wöchentlich eine Stunde Zeit weg. Verloren für den Unterricht ist die Stunde, das steht fest. In diesem Punkte bin ich weit entfernt, etwas verhehlen zu wollen. Aber wenn der Lehrer diese Stunde benutzt, um allerlei kleine Arbeiten zu verrichten, welche sonst innerhalb der Unterrichtszeit vorgenommen werden müssen — ich denke besonders an die Kontrolle der Diarien, an die Nachhilfe bei einzelnen, welche mit dem Gange der Klasse nicht recht Schritt halten können, an die Einübung von Dingen, welche diesem oder jenem verloren gegangen sind, — dann ist der Verlust dem grofsen Vorteil gegenüber gering.

Endlich könnte man erklären, es werde dadurch den Eltern etwas abgenommen, was ihnen eigentlich zukomme, und das sollte nicht geschehen, um nicht anderen Anforderungen Thür und Thor zu öffnen. Mit dem Baden liegt die Sache jedoch etwas anders. Denn es ist selbst in grofsen Städten nur ein geringer Bruchteil der Bevölkerung, welcher seinen Kindern allwöchentlich ein Bad, sei es im eigenen Hause, sei es in einer Badeanstalt, gewähren kann.

Von gröfster Bedeutung für die Entwickelung der ganzen Angelegenheit ist das Interesse, welches die Lehrer derselben darbringen. Dafs es im allgemeinen vorhanden ist, darf wohl bezweifelt werden. Es würde sich aber sehr bald finden, wenn man in den Lehrerbildungsanstalten Brausebäder herstellen wollte, wie das in der Schweiz bereits geschehen ist.

Wer sich den Blick für Volkswohlfahrt durch nichts beengen läfst, der wird die Einrichtung der Schulbäder segnen als das wirksamste Mittel, unser Volk wieder an das seit dem dreifsigjährigen Kriege fast verlernte Baden zu gewöhnen, ja, der wird das Baden in Schulen um so freudiger begrüfsen, als es, zunächst dem Körper dienend, ein gewichtiges Gegenmittel

bildet gegen die überlastenden Anforderungen an unsere Kinder auf geistigem Gebiete.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Überbürdungsfrage im Königlich ungarischen Landesunterrichtsrate.

Von

Dr. med. Heinrich Schuschny,
Schularzt und Professor der Hygiene in Budapest.

(Fortsetzung.)

Dr. Moritz Kármán wünscht, das engere Komitee möge eine Statistik der Schulbücher zusammenstellen, denn nicht immer seien die guten Bücher verbreitet; auch auf die Hilfsbücher möge sich die Aufmerksamkeit des Komitees erstrecken.

Dr. Gustav Heinrich spricht sich für die Revision aller Schulbücher aus.

Dr. Bernhard Alexander beanstandet den zu grofsen Umfang der Schulbücher. Der Stil derselben soll präcis und nicht belletristisch gehalten sein.

Dr. Johann Csengeri erwähnt, dafs der Mittelschulprofessor sich nicht immer an das Schulbuch halte; oft würden von demselben ganze Bücher diktiert.

Dr. Moritz Kármán glaubt, dafs man diesem Übel steuern könnte, wenn die Instruktionen Vorschriften über den Gebrauch der Schulbücher enthielten.

Dr. Johann Klamarik sieht den Grund des geringen Unterrichtserfolges in der Mangelhaftigkeit mancher Schulbücher. Ein Teil derselben stehe nicht auf der Höhe der Lehrpläne und der Instruktionen, andere seien zu umfangreich,

in manchen finde sich eine schwer verständliche Ausdrucksweise, in einzelnen ließen sich Mißbräuche der Nomenklatur, sowie unnötige Fremdwörter konstatieren.

Zur Frage über das Schülermaximum ergreift Dr. MORITZ KÁRMÁN das Wort. Das jetzt übliche Maximum, welches leider noch überschritten wird, trägt häufig die Schuld an dem geringen Erfolge des Unterrichts. Insbesondere leidet unter der heutigen Schülerzahl der Sprachunterricht. Redner erwähnt vor allem auch, daß bei der großen Füllung der Klassen die Korrekturlast von den Lehrern stärker empfunden werde und das zeitraubende Ausbessern der Aufgaben seitens derselben nicht nutzbringend ausgeführt werden könne.

Dr. JOHANN KLAMARIK stellt fest, daß das Unterrichtsministerium sich mit der Frage der Herabsetzung des Schülermaximums befaßt habe. Er weiß, daß 60 Schüler für eine Klasse zu viel seien; ja, 50 und 40 sind dies schon. Wenn das Maximum auf 35 stipuliert würde, so wäre das mit großen Kosten verbunden; nach seinen Berechnungen würden dazu jährlich 1 200 000 Gulden erfordert werden. In dieser Summe seien die Mehrkosten für die benötigten Lehrkräfte und für die erforderlichen Adaptierungen der Schulgebäude mit inbegriffen.

Dr. BERNHARD ALEXANDER ist der Ansicht, daß der Unterrichtserfolg unter dem heutigen Schülermaximum sehr leide. Man sollte dasselbe in den unteren Klassen auf 50, in den oberen auf 40 festsetzen. Bei der zur Zeit üblichen Schülerzahl könne es leicht vorkommen, daß ein schlechter Schüler jahrelang durchschlüpfe.

Dr. MICHAEL DEMECZKY rät, man möge, um die Überfüllung zu bekämpfen, die Klassen teilen. Dadurch würden die Lehrkräfte mehr zu thun bekommen, aber es würde auch ihre materielle Lage verbessert werden, da sie für die Mehrarbeit eine Zulage erhalten müßten.

Dr. FRIEDRICH RIEDL möchte die Zweiteilung der Klassen beim Sprachunterricht empfehlen. Vor den Kosten dürfe man nicht zurückschrecken.

FLORIAN CHERVEN bestätigt, man könne bei der heutigen

Schülerzahl an einen Erfolg des sprachlichen Unterrichts nicht denken.

Präsident Hippolyt Fehér konstatiert, dafs das Komitee sich für eine Herabminderung des heute üblichen Schülermaximums ausspreche.

Bei der Frage nach der Einteilung der Schulzeit erklärt sich

Dr. Joseph Ferenczy gegen den fortlaufenden Unterricht und für den Nachmittagsunterricht.

Dr. Heinrich Schuschny weifs, dafs viele Schulhygieniker sich gegen diese Ansicht erklären werden. Er seinerseits empfiehlt aus praktischen Gründen den ungeteilten Unterricht und das gänzliche Fallenlassen der Nachmittagslektionen, damit durch die freien Nachmittage für die Jugendspiele Zeit gewonnen werde.

Dr. Béla Erödi erklärt sich in ähnlichem Sinne.

Alexander von Leövey spricht sich gleichfalls für die freien Nachmittage aus. Dieselben haben sich an vielen Orten bewährt.

Dr. Johann Klamarik wünscht, das Komitee möge dieser Frage gegenüber keine Stellung nehmen. Man müsse mit lokalen Verhältnissen rechnen, und eben deshalb solle man den Schulen hierin freie Hand lassen.

Dr. Bernhard Alexander erwähnt, dafs 5 Stunden Unterricht den Schüler so sehr ermüden, dafs die letzte Stunde beinahe nutzlos verstreicht. Er wünscht, das Komitee möge aussprechen, dafs es nur 4 fortlaufende Unterrichtsstunden empfehle, Zeichnen und Turnen mögen in den Stundenplan des Nachmittags aufgenommen werden; das Turnen zwischen die anderen Lehrgegenstände zu legen, ist unrichtig, denn es schadet dann dem Unterrichte und der Gesundheit.

Nachdem noch Präsident Hippolyt Fehér hervorgehoben hat, man dürfe dem praktischen Leben und den herrschenden Gewohnheiten nicht den Krieg erklären, sondern müsse dieselben respektieren, beschliefst das Komitee, dieser Frage gegenüber keine Stellung zu nehmen.

(Fortsetzung und Schlufs in No. 2.)



Schulhygiene in England.

Vortrag,
gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin.

Von

L. Kotelmann.

Hochgeehrte Herren! Lord Beaconsfield hat einmal den Ausspruch gethan, wenn jemand sechs Wochen in England gewesen sei, so glaube er, ein Buch über dasselbe schreiben zu können, sei er sechs Monate dort gewesen, so werde er schon bedenklich, und habe er endlich sechs Jahre dort zugebracht, so sehe er ein, daſs dies eine Unmöglichkeit sei. Ist dieser Ausspruch richtig, so darf ich heute abend über Schulhygiene in England zu Ihnen nicht sprechen. Freilich habe ich bei meinem Aufenthalt in London mich der wärmsten Unterstützung des Präsidenten der dortigen Schulbehörde, Rev. Diggle, zu erfreuen gehabt. Er hat mich nicht nur mit jeder gewünschten Auskunft über englische Schulverhältnisse versehen, sondern mir auch bei meinen Schulbesuchen, die ich in Begleitung des bekannten Schulhygienikers, Professor Burgerstein, machte, einen Ingenieur des School Board als Führer und Erklärer mitgegeben. Andererseits aber habe ich mich nur kürzere Zeit in England aufgehalten und, wie es unter diesen Umständen nicht anders sein konnte, nur eine beschränkte Zahl von Schulen gesehen. Ich bitte Sie daher, meinen Vortrag mehr als eine flüchtige Skizze, einen kurzen Reisebericht, denn als eine erschöpfende Darstellung des Gegenstandes ansehen zu wollen.

I.

Im allgemeinen darf man sagen, daſs die englischen Schulen in hygienischer Beziehung eine ziemlich hohe Stufe einnehmen. Es gilt dies zunächst schon von den Luftverhältnissen in denselben.

Dafs diese in den höheren Schulen besonders günstige sind, rührt vor allem von den reichen Mitteln her, über welche dieselben verfügen. Die auf dem Victoria Embankment an den Ufern der Themse gelegene City of London School z. B. wurde bereits bei ihrer Gründung im Jahre 1442 von dem Stadtschreiber der City, John Carpenter, mit ausgedehnten Ländereien dotiert und hat im Laufe der Jahrhunderte immer weitere Schenkungen erhalten, deren Geber noch heute mit goldenen Lettern auf den Korridoren der Anstalt verzeichnet stehen. Dazu kommt, dafs das Schulgeld ein recht beträchtliches ist. Es beträgt für Knaben unter 12 Jahren £ 12 12 s. jährlich, für solche über 12 Jahren £ 15 15 s. Aufserdem sind aber einzelne Unterrichtsfächer, wie z. B. das Zeichnen, noch besonders zu honorieren, und auch für die Benutzung der Spielgeräte ist ein verhältnismäfsig hoher Beitrag zu zahlen. So herrscht denn ein grofser Luxus, der sich nicht zum wenigsten in den Raumverhältnissen oder, was dasselbe sagt, in dem Luftkubus geltend macht. Weite Treppenhäuser, deren mächtige Fenster mit herrlichen Glasmalereien geschmückt sind, verbinden die einzelnen Stockwerke miteinander. Die Aula reicht bis unter das in schöner offener Holzkonstruktion ausgeführte Dach, und ihre hohen gotischen Fenster stellen Scenen aus der englischen Geschichte dar. Die mit ledergepunzten Tapeten und geschnitzten Armstühlen versehene Schülerbibliothek ist aufserordentlich luftig, vor allem aber bieten die Klassen ein solches Ausmafs, dafs selbst bei der Maximalzahl von 40 Schülern auf jeden ein reichlicher Luftraum entfällt.

Was die Volksschulen anbetrifft, so ist durch das Gesetz vom 10. März 1890 bestimmt, dafs die Klassen mindestens 18 englische Fufs lang und 15 Fufs breit sein sollen bei entsprechender Höhe. Gewöhnlich beträgt die Länge 20—22 Fufs, die Breite 18 Fufs. Bei einer Besetzung mit 60 Kindern findet sich für jedes eine Bodenfläche von 10 Quadratfufs vorgeschrieben. Ist dieselbe nicht vorhanden, so werden zwei aneinanderstofsende Klassen zu einer vereinigt, indem man die sie trennende Glaswand seitlich verschiebt. (Fortsetzung in No. 2.)

Zur Verhütung der Selbstmorde von Schülern.

Aus dem medizinisch-pharmazeutischen Bezirksverein Bern.

In der fünften Sommersitzung des medizinisch-pharmazeutischen Bezirksvereins Bern sprach Direktor Guillaume, wie das „*Korrspdzbl. f. Schweiz. Ärzte*“ berichtet, über den Selbstmord in der Schweiz.

Die Frequenz desselben hat hier seit dem Jahre 1876 absolut zugenommen und wird nur noch von derjenigen in Sachsen und Dänemark relativ übertroffen. Am meisten Selbstmorde weisen die welschen Kantone auf, während die katholischen die geringsten Zahlen haben. Die Ursachen des Unterschiedes liegen zum Teil wohl darin, daſs in der landwirtschaftlichen Beschäftigung die nervöse Überreizung, welche oft zum Selbstmord führt, wegfällt. In den protestantischen Kantonen stehen die industriereichen Centren, in denen die Lebensbedingungen schwieriger sind, an der Spitze der Tabelle.

Am meisten Selbstmorde weist das Mannesalter auf. Doch finden sich auch auf 1000 Selbstmorde 9 von Kindern unter 14 Jahren. Die Sommermonate verführen in der Schweiz sowohl jüngere als ältere Personen am leichtesten zu diesem Schritte. Als Beweggründe werden in erster Linie Geisteskrankheiten, dann Alkoholismus aufgeführt; förmliche Selbstmordepidemien sind auch auf Suggestionswirkung zurückzuführen, die ein bekannt gewordener Selbstmord auf prädisponierte Individuen ausübt.

Auch Professor von Speyr ist der Ansicht, daſs der Einfluſs der Suggestion unverkennbar sei.

Die Versammlung nimmt deshalb folgende Resolution von Dr. Guillaume an: „Seit 20 Jahren kommen jährlich durchschnittlich 650 Selbstmorde in der Schweiz vor, eine Zahl, die verhältnismäſsig nur in Sachsen und in Dänemark übertroffen wird. Es ist ferner Thatsache, daſs in unseren gröſseren Städten nach einer mehr oder weniger langen Pause mehrere Selbstmordfälle rasch aufeinanderfolgen, bei welchen oft die gleiche Selbstmordart gewählt wird. Das läſst vermuten, daſs die Suggestion, welche der erste Fall auf Prädisponierte ausübt, einige der letzteren zu der verzweifelten That treibt. Es wäre daher zu wünschen, daſs die Tagespresse künftighin von Selbstmordfällen keine Notiz mehr nehmen würde.“

Auch in Schulen sind Selbstmordepidemien beobachtet worden, und es sollte daher über einen Schülerselbstmord gleichfalls so wenig als möglich gesprochen werden, um nicht weitere Fälle durch Suggestion bei psychopathisch minderwertigen Kindern hervorzurufen.

Über den Einflufs organischer Veränderungen des Rachens und der Nase auf die Sprache der Kinder.

Aus dem Verein für innere Medizin in Berlin.

Durch einen Fall seiner Praxis wurde unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Dr. H. GUTZMANN, im Gegensatz zu seiner früheren Anschauung überzeugt, dafs die Entfernung adenoider Vegetationen aus dem Nasenrachenraume in der That einen günstigen Einflufs auf die Heilbarkeit des Stotterns ausübt. Er bestreitet zwar, dafs hierdurch allein das Stottern beseitigt werden könne, ist aber der Ansicht, dafs die Heilung desselben durch medizinisch-pädagogische Sprachübungen auf diese Weise befördert werde. Dagegen sei die Verabsäumung der Operation im stande, den Erfolg der Sprachübungen völlig zu hindern, und bilde oft genug die Ursache von Rückfällen. Ähnlich wie adenoide Vegetationen wirken auch Verengerungen der Nase hindernd auf die Heilung des Stotterns.

Dr. GUTZMANN erörterte dann das nasale Lispeln. Er erinnerte daran, dafs er vor einigen Jahren einen Fall von Sigmatismus nasalis im Verein für innere Medizin vorgestellt und damals bestimmte anatomische Abnormitäten nachgewiesen habe. Zugleich betonte er, dafs in diesen Fällen auch die Vokale stets nasal gebildet würden und dafs der Abschlufs des Nasenrachenraumes durch das sich hebende Gaumensegel auch bei allen übrigen Sprachlauten ein weniger fester sei als bei normaler Sprache. Es fragt sich nun, woher der Sigmatismus nasalis stammt. Redner hat bei allen Fällen, im ganzen 20, in welchen er denselben bei Kindern beobachtete, adenoide Vegetationen höheren Grades feststellen können; dieselben hängen oft auf das Gaumensegel herunter und hindern die Bewegung desselben. Bei dem Vorkommen von nasalem Lispeln wird man also gut thun, auf die erwähnte anatomische Ursache zu achten.

Desinfektion der Schulen.

Aus der aufserordentlichen Versammlung des mecklenburgischen Medizinalbeamtenvereins.

In der letzten aufserordentlichen Versammlung des mecklenburgischen Medizinalbeamtenvereins, welche zu Schwerin stattfand, bildete den einzigen Beratungsgegenstand der Tagesordnung die Desinfektion in den Städten und auf dem Lande.

Zur Desinfektion der Schulen wurde dabei nach der „*Ztschr. für Medizbeamt.*“ bemerkt, dafs dieselben namentlich die Diphtherie aufserordentlich leicht verbreiteten. Längerer Schulschlufs wirke deswegen bei Ausbruch einer Epidemie oft sehr günstig.

Eine jährlich stattfindende gründliche Desinfektion der Klassenzimmer und aller Nebenräume der Schule sei erwünscht. Ansteckungsgefahren lägen besonders in der gemeinsamen Benutzung von Trinkgefäfsen seitens der Schüler. Hiergegen lasse sich jedoch kaum eine sichere Schutzmafsregel treffen, wenigstens seien die vorgeschlagenen Mafsnahmen teils als unzuverlässig, teils als praktisch undurchführbar zu verwerfen.

Kleinere Mitteilungen.

Über die Sehleistung kurzsichtiger Schüler hat Dr. HERMANN TRIEPEL in Leipzig Untersuchungen angestellt. Wie das „*Centralbl. für prakt. Augenhlkde.*“ berichtet, versteht derselbe unter Sehleistung die Leistungsfähigkeit des nicht mit Gläsern bewaffneten Auges und im engeren Sinne die Fähigkeit, Gegenstände zu erkennen, welche in Zerstreuungskreisen gesehen werden. Er untersuchte bei den Schülern der Leipziger Thomasschule im ganzen 1148 Augen, von denen aber nur 388 myopische, bezw. astigmatische verwertet, die übrigen, weil emmetropisch, hypermetropisch oder amblyopisch, ausgeschlossen wurden. Die gefundenen Gröfsen der Sehleistung bei verschiedenen Myopiegraden bestätigten die naheliegende Annahme, dafs die Sehleistung bei wachsender Kurzsichtigkeit abnimmt. Wird von den in nur geringer Zahl beobachteten höheren Graden der Myopie abgesehen und die Sehleistung bei geringeren Myopiegraden vorzugsweise ins Auge gefafst, so zeigt sich, dafs dieselbe bei verschiedenen Individuen mit demselben Myopiegrade innerhalb weiter Grenzen schwankt. Diese Schwankungen können bedingt sein durch die Art der Myopie, je nachdem dieselbe durch zu grofse Länge des Augapfels oder zu starke Krümmung der Hornhaut verursacht ist, ferner durch den Abstand des fixierten Objektes, welches mit wachsender Entfernung in um so gröfseren Zerstreuungskreisen gesehen wird, endlich durch die bei verschiedenen Personen verschiedene Weite der Pupille. In einem Falle liefs sich die Sehleistung durch Vorhalten einer Kerze von $^6/_{36}$ auf $^6/_{12}$ steigern. Aufserdem ist die Durchsichtigkeit der brechenden Medien des Auges, die Netzhautthätigkeit und die Funktion der nervösen Leitungsbahn zum Gehirn für die Sehschärfe der Myopen von Bedeutung. Endlich hat die psychische Leistung Einflufs, welche zum Unterscheiden der Zerstreuungskreise erforderlich ist. Auch

die Übuug spielt eine Rolle. War ein Auge myopisch und das andere emmetropisch oder hypermetropisch, so zeigte das erstere, weil es nur wenig für die Ferne gebraucht wurde, eine ungewöhnlich geringe Sehleistung. Was den Einfluſs des Lebensalters anbelangt, so erwies sich bei den untersuchten Myopen im Alter von 9 bis 20 Jahren im allgemeinen die Sehleistung bei älteren Schülern gröſser als bei jüngeren. Der Grund ist in der erhöhten psychischen Leistungsfähigkeit und vielleicht in der engeren Pupille der älteren Individuen zu suchen. Der Gebrauch von Gläsern für die Nähe scheint förderlich auf die Sehleistung zu wirken, wahrscheinlich weil sich die Pupille infolge von Accommodationsaufwand dauernd verengt. Das Tragen einer Brille für die Ferne setzt dagegen die Sehleistung herab, da das an deutliches Sehen gewöhnte Auge die Fähigkeit, Zerstreuungskreise zu verarbeiten, verliert. Es würde jedoch irrig sein, hieraus den Schluſs zu ziehen, daſs kurzsichtige Schüler keine Brille für die Ferne tragen dürfen. Denn dem Vorteil einer solchen Brille, entfernte Gegenstände deutlich erkennen zu lassen, gegenüber kommt der Nachteil nicht in Betracht, daſs der Brillenträger, wenn ihm zufällig einmal seine Brille fehlt, schlechter in die Ferne sieht, als derjenige, welcher überhaupt keine Brille trägt.

Zur Hygiene des Schreibens. Wer je den Schreibkrampf durchgemacht hat, weiſs von Gesundheitsschädigung durch das Schreiben zu reden, und jeder häufig und lange Schreibende hat zum mindesten schon empfunden, wie stark durch diese Thätigkeit nicht nur die Hand, sondern auch der ganze Organismus angegriffen wird. Die „*Hyg. Korrspdz.*“ macht nun darauf aufmerksam, daſs die allzu starke Ermüdung durch vieles Schreiben und bisweilen selbst der Schreibkrampf sich vermeiden lassen, wenn keine glatten oder sehr dünnen Federhalter zur Anwendung kommen, da durch solche die Hand- und Armmuskeln unnötig angestrengt werden. Darauf sollte man namentlich auch bei Schülern achten, welche gerne polierte Metallhalter zum Schreiben brauchen. Ferner wird geraten, mit den Federhaltern öfter abzuwechseln und verschieden dicke zu benutzen; auf diese Weise tritt eine wechselnde Inanspruchnahme der Finger- und Handmuskeln ein, und dieselben erschlaffen weniger leicht.

Über die Häufigkeit von Herzfehlern im Kindesalter macht Professor Dr. Pott zu Halle a. S. in den „*Fortschr. d. Med.*“ die folgenden Angaben. Unter rund 30000 Kindern, von denen 26364 der ambulatorischen Universitätskinderklinik, die übrigen der Privatpraxis des Genannten angehörten, konnten bei 95 Herzfehler festgestellt werden. 36 Erkrankungen bei Knaben standen 59 bei Mädchen gegenüber; dies ergiebt ein Plus zu Ungunsten der Mädchen von 23 Fällen. Dem Alter nach standen:

35 Kinder im 0.— 5. Lebensjahre,
29 „ „ 5.—10. „
31 „ „ 10.—15. „ .

27 Kinder hatten das 2. Lebensjahr noch nicht überschritten.

Übertragung von Scharlach durch Briefe. In den „*Annales d'hyg. publ. et de méd. lég.*" vom August 1895, S. 143 berichtet GRASSEL über folgenden Fall. Die Pfleger eines von Scharlach genesenden Kindes sandten, um die Stärke der Abschuppung bei demselben zu zeigen, drei Fetzen der abgestoſsenen Oberhaut, die einen Durchmesser von 2—4 cm hatten, an die weit entfernt wohnenden Eltern in einem Briefe, welchen diese ihrem zweiten Kinde zum Spielen gaben. Letzteres zeigte nach $6^1/_2$ Tagen die ersten Krankheitserscheinungen und $^1/_2$ Tag später eine typische Scharlacherkrankung, von der es jedoch genas. GRASSEL führt eine zweite ähnliche Beobachtung von SANNÉ an. Eine von Scharlach rekonvalescente Dame schreibt aus Deutschland an eine Dame in der Bretagne und bemerkt, sie schuppe sich so stark, daſs sie wiederholt die Hautschüppchen von dem Papier habe entfernen müssen. Die Empfängerin des Briefes erlag infolgedessen einem schweren Scharlach, während ihre ebenfalls erkrankte Tochter nur mit Mühe wiederhergestellt wurde. Verfasser betont die Gefährlichkeit der Schuppen beim Scharlach, auf die nach seiner Ansicht zu wenig geachtet wird.

Die Taubstummenanstalt in New York wird von Dr. JANE BUCHANAN HENDERSON in „*The Glasgow Med. Journ.*" beschrieben. Dieselbe liegt auf der Washingtonhöhe und gewährt eine herrliche Übersicht über den Hudson River. Das geschmackvolle Gebäude enthält auſser der Schule besondere Wasch- und Maschinenräume. Keine Ausgabe ist gespart, um die Gesundheit der Zöglinge in dem Maſse zu fördern, daſs sie dereinst dem Kampfe ums Dasein geistig und körperlich gewachsen sind. Ihre Zahl beträgt 400, und sie werden zum Teil von Freunden, zum Teil von ihrer Stadt oder Grafschaft unterhalten. Da gerade Ferien waren, so hatten sich die meisten in die Heimat begeben; die Zurückgebliebenen spielten mit groſsem Geschicke Fuſsball. Für die gymnastischen Übungen ist ein glänzender Saal mit allen Arten von Apparaten vorhanden. Die Schüler werden in bestimmten Zwischenräumen genau untersucht, um die geeignetsten Bewegungsformen für sie festzustellen. Eine geschulte Wärterin pflegt die Erkrankten. Für ansteckende Fälle existiert ein besonderes Gebäude. Die Zähne stehen unter der Obhut einer verantwortlichen Zahnärztin. Wie groſs die Reinlichkeit ist, ersieht man unter anderem daraus, daſs jede Woche mehrere Tausend Handtücher gewaschen werden. Es heiſst, ein jedes Kind dürfe wöchentlich 23 verbrauchen, 5 am Sonnabend, dem Badetage, je 3 an den übrigen

Tagen, da kein Handtuch mehr als einmal benutzt wird. Der Zweck dieser verschwenderischen Maſsnahme ist, die Verbreitung von Infektionskrankheiten, insbesondere der ägyptischen Augenentzündung, zu vermeiden.

Leitsätze, betreffend die Beleuchtung der Schulen. Eine aus Ärzten und Pädagogen bestehende Kommission hat gelegentlich der im Medizinischen Warenhause zu Berlin stattfindenden Ausstellung für Schulgesundheitspflege nachstehende Leitsätze über die Beleuchtung der Schulen aufgestellt: Licht. a. Tagesbeleuchtung. 1. Lage des Schulhauses. Das Schulhaus ist thunlichst so anzulegen, daſs die Fenster der Klassenzimmer nach NO. oder nach W. gerichtet sind; letztere Lage kann nur bei Schulen in Betracht kommen, in welchen im Sommer kein Unterricht am Nachmittage stattfindet. Mit Rücksicht auf Besonnung und Lufterneuerung empfiehlt sich eine nur einseitige Anlage der Schulzimmer und Gänge. 2. Die Fenster sollen breit und hoch sein und stets bis nahe zur Decke geführt werden. Rundbogenfenster sind grundsätzlich zu vermeiden, da sie den für Tagesbeleuchtung wichtigsten oberen Teil des Fensters verkleinern. Alle Rahmen der Fenster sind so schmal als möglich zu halten. Das Licht soll von links, nie von rechts oder gar von vorne einfallen. „Für die ausgiebige Beleuchtung des Schulzimmers, welche von ebenso grosser Bedeutung ist, wie die genügende Gröſse, gilt als Regel, daſs die lichtgebende Fensterfläche mindestens $^1/_5$ der Bodenfläche des Raumes messen soll." (Preuſsischer Ministerialerlaſs vom 4. Januar 1889). Wünschenswert ist es, daſs die lichtgebende Fensterfläche wenigstens $^1/_3$ der Bodenfläche des Raumes messe; notwendig ist dieses Mindestmaſs, wenn hohe Bauten dem Schulhause einen Teil des Lichtes entziehen. 3. Der Stundenplan ist so einzurichten, daſs, wenn irgend möglich, der gesamte Unterricht bei natürlicher Beleuchtung erteilt wird; Unterrichtsstunden, welche, wie Zeichnen, Schreiben u. dergl., eine andauernde Augenanstrengung erfordern, sind nur in die hellen Tagesstunden zu legen. 4. Form der Schulzimmer. Als Maximalzahlen eines gewöhnlichen Schulzimmers sind zu betrachten: für die Länge 9 m, für die Breite 6 m, für die Höhe 5 m. Die sogenannten Langklassen (Länge zur Breite ungefähr 3 : 2), in denen die Schulbänke den schmalen Wänden parallel stehen, entsprechen am meisten der hygienischen Zweckmäſsigkeit. Die sogenannten Quadratklassen sind nur bei einer geringen Schülerzahl angängig, die sogenannten Tiefklassen, in denen die Bänke den Längswänden parallel stehen, mit Rücksicht auf den Lichteinfall von den Fenstern her vollkommen zu vermeiden. 5. Der schlechteste Schulplatz soll (nach Cohn) so viel Licht haben, daſs die Helligkeit selbst an trüben Tagen nicht geringer ist als

10 Mk (Meterkerzen, WEBER). 6. Direktes Sonnenlicht oder grelles zurückgeworfenes Licht mufs durch Vorhänge gemildert werden. Durch dieselben darf eine Verdunkelung des Zimmers nicht eintreten. Sehr zweckmäfsig sind Vorhänge von cremefarbigem Shirting oder dünnem Köper (COHN). Der Schlufs mufs ein vollständiger sein. Bei Rollvorhängen darf die Rollstange nicht innerhalb der Fensternische angebracht sein, da sonst die oberen Scheiben verdunkelt werden. 7. Die Wände und Deckenflächen sollen einen hellen, gleichmäfsigen Anstrich besitzen. b. Künstliche Beleuchtung. 8. Die künstliche Beleuchtung soll nur dort eintreten, wo der Unterricht während der Tagesstunden unbedingt nicht zu erledigen ist, jedenfalls nur zur Aushilfe. 9. Die Beleuchtung mit indirektem (reflektiertem) Licht ist derjenigen mit direktem Licht vorzuziehen. 10. Das elektrische Licht, insbesondere das indirekte, reflektierte, ist die zweckmäfsigste künstliche Beleuchtung für Schulzimmer (gröfste Lichtstärke, keine Verbrennungsprodukte, keine Erhitzung). 11. Kann indirektes Licht nicht zur Verwendung kommen, so müssen bei dem direkten Lichte wenigstens folgende Forderungen berücksichtigt werden: α. jedes grelle Licht ist durch entsprechende Schirme zu dämpfen; β. die Lichtquelle ist stets so anzubringen, dafs die Augen des Schülers von den Strahlen nicht getroffen werden; γ. es ist Sorge zu tragen, dafs der Kopf des Schülers von der Strahlungswärme nicht belästigt wird. 12. Falls elektrisches Licht nicht zur Anwendung gelangt, ist bei allen anderen Beleuchtungsarten während der ganzen Dauer der künstlichen Beleuchtung besondere Aufmerksamkeit der Ventilation zuzuwenden.

Die Nachteile der Benutzung von Badezimmern als Kinderschlafräume. In No. 5, 1894 dieser Zeitschrift hat OSWALD MEYRICH darauf aufmerksam gemacht, wie wenig frisch solche Schüler am Morgen beim Unterrichte sind, welche die Nacht in schlecht ventilierten, zu engen oder überfüllten Schlafräumen zugebracht haben. Es dürfte daher von Interesse sein, zu erfahren, was Professor Dr. FLESCH in Frankfurt a. M. über diesen Gegenstand schreibt. Trotz der grofsen Ausdehnung der genannten Stadt ist ihr Bauterrain relativ klein und teuer. Infolgedessen findet man, namentlich in den drei- bis fünfzimmerigen Wohnungen des Mittelstandes, Zustände, welche entschieden als gesundheitswidrig bezeichnet werden müssen. Durch den Zu- und Abflufs von Wasser stehen Küche, Klosett und Badezimmer zumeist in sehr enger Verbindung, man hat durchfeuchtete kalte Wände mit Abzugslöchern, aus denen Gase von aufsen eindringen können. Hinter der Badewanne, die häufig als Kinderbett benutzt wird, finden sich Schimmelansätze. Die Ärzte verbieten daher mit Recht die Benutzung

des Baderaumes als Schlafzimmer für Kinder. Auch Professor FLESCH kann aus eigener Erfahrung mitteilen, dafs die Knaben und Mädchen, welche in Badezimmern schliefen, kränklicher als die anderen waren und namentlich an Halsentzündungen und ähnlichen Affektionen litten. Bessere Zustände sind hier nur durch gesetzgeberische Mafsnahmen herbeizuführen, die vielleicht einen Eingriff in die individuelle Freiheit bedeuten, aber durchaus notwendig erscheinen. Richtiger ist es, man verzichtet auf eine Badeeinrichtung im Hause und benutzt dafür die öffentlichen Badeanstalten, als dafs man einen Raum für ein gesundes Schlafzimmer entbehrt.

Napoleon I über physische Erziehung. Die „*Dtsch. Turn-Ztg.*“ schreibt: Einige Bemerkungen über Erziehung finden sich in einem Schriftstück, welches im Jahre 1820 zu London im Druck erschien und den Titel führt: Ein System der Erziehung für den König von Rom und andere Prinzen von Kaiserlichem Geblüt, aufgestellt vom Kaiserlichen Staatsrat unter der persönlichen Aufsicht und Gutheifsung von Kaiser Napoleon. Darin steht über körperliche Erziehung: Ihr habt einen Krieger, einen König zu erziehen, deshalb müfst Ihr darauf sehen, ihm ein Leben voller Kraft und Stärke zu sichern. Abgesehen von Euren persönlichen Ansichten über die Erziehung eines menschlichen Wesens, ist es Eure Pflicht, dafür zu sorgen, dafs der Körper dem Geist als Stütze dient, anstatt diesen in seiner freien Entwickelung zu hemmen. Der, welchem Lebensenergie mangelt, die ihn zur That anregt, wird nie etwas Grofses oder Nützliches vollbringen. In der Thatkraft zeigt sich der Meister. Die Thatkraft adelt den Menschen, deshalb weckt sie in dem Eurer Obhut anvertrauten Königlichen Kinde. Lafst seine kindlichen Spiele die Vorläufer für seine späteren körperlichen Übungen sein. Teilt beide so ein, dafs sie Behendigkeit und Stärke fördern, dadurch nur könnt Ihr die Richtigkeit Eurer Erziehungsart beweisen. Lafst weder in den Spielen noch in den Leibesübungen etwas zu, was einfältig oder schlecht ist; erlaubt keine Kraftstücke, die ebenso gefährlich, wie entwürdigend sind. Würzt seine Spiele durch Fröhlichkeit, Anmut und Witz. Bringt in seine Leibesübungen Abwechselung und lafst sie nach und nach an Schwierigkeit zunehmen. Dergestalt wird sein Geist und Körper gleichzeitig und harmonisch ausgebildet. Auf die Art und Weise seiner Spiele und Übungen näher hier einzugehen, halte ich für überflüssig, aber ich würde nie gestatten, dafs sie ihn erschlaffen, selbst wenn sie auch ermüdend sein dürfen. Ein erschlaffter Mensch ist kein Mensch mehr; wir müssen aber jederzeit unseres Menschentums uns bewufst sein. Ein abgehetztes Tier verkriecht sich in die Einsamkeit, ein Heerführer und König aber kann sich

nicht verbergen. Die natürliche Folge von Überanstrengung ist Abscheu vor jeder Thätigkeit. Vergeſst nie, daſs körperliche Kraft ein Schutzmittel für das Leben, geistige Stärke aber dessen Zierde und Glorie ist. Dem, der zum Gehorsam geboren ist, ziemt geistige und körperliche Gesundheit, der, welcher zum Befehlen bestimmt ist, muſs jedoch Geisteskraft besitzen. Sorgt dafür, daſs der Körper nicht auf Unkosten des Geistes ausgebildet wird.

Hygienische Vorschriften für Radfahrer werden von ROCHEBLAVE in „*Le Progr. méd.*“ erteilt: 1. Wer radfahren will, soll vorher einen Arzt konsultieren, und zwar ist die ärztliche Untersuchung sowohl vor als nach der Fahrt vorzunehmen; gewisse Herzfehler zeigen sich erst unter dem Einfluſs der Ermüdung oder der Überanstrengung. 2. Man fahre nicht zu schnell, 12 Kilometer in der Stunde; für schnellere Fortbewegung ist eine methodische und tägliche Trainierung nötig. Selbst wenn man nur einige Tage Pause gemacht hat, muſs man anfangs wieder langsam beginnen. 3. Der Wunsch des Schnellfahrens ist soviel als möglich zu bekämpfen. Die Radfahrer wollen immer nur dahinfliegen. Es ist sehr schwer, dem „Wahnsinn“ des Schnellfahrens nicht nachzugeben. Mit einer leichten Maschine auf guter Straſse legt selbst der wenig Geübte, wenn ihn der Wind nur ein wenig vorwärts treibt, leicht 25 Kilometer in der Stunde zurück. Das ist zu viel, weil der Puls schon bei 14 bis 16 Kilometern sich auf 150 Schläge erhebt.

Fuſsball. Von Amerika aus, so schreibt unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. K. KOCH in Braunschweig, werden alljährlich von gewisser Seite Schauergerüchte über die dortige Ausartung des Fuſsballes verbreitet, denen freilich die absichtliche Übertreibung leicht anzumerken ist. Pflegen ja amerikanische Berichterstatter stets dergleichen Sensationsartikel mit Rücksicht auf den für gewöhnliche Kost abgestumpften Gaumen ihrer Leser recht stark zu würzen. Indes alle Berechtigung zum Tadel wollen wir den Gegnern unseres Spieles jenseits des Oceans nicht absprechen. In meiner *Geschichte des Fuſsballs* habe ich ausdrücklich darauf hingewiesen, wie im amerikanischen Spiele der Charakter der Yankees, die auf jeden Fall den Sieg erringen wollen und deswegen auch vor bedenklicher Kampfesart sich wenig scheuen, zu mancherlei Ausartungen geführt und damit dem guten Rufe des Fuſsballes bei uns zu Lande Eintrag gethan hat. Es handelt sich hier für uns jedoch nicht darum, wie weit der kürzlich auch durch unsere deutschen Zeitungen verbreitete Bericht über das Wettspiel der beiden groſsen amerikanischen Universitäten Yale und Harvard auf Wahrheit beruht. Wir wollen erstens feststellen, daſs derartige Ausschreitungen etwas ganz Vereinzeltes und dem Wesen des Spieles an sich vollständig

Fremdes sind. Zweitens aber ist sorgfältig darauf Bedacht zu nehmen, dafs dasselbe bei uns nicht etwa jemals in ähnlicher Weise ausarten kann. Fufsball ist in England nicht mehr ein blofses Spiel, es ist zu einer grofsartigen Volkswohlfahrtseinrichtung geworden. Von der gewaltigen Verbreitung, die es dort in letzter Zeit gewonnen hat, können wir Deutsche uns kaum eine rechte Vorstellung machen. Es ist ein Irrtum, zu glauben, dafs es nur von den vornehmen Klassen gepflegt werde. Nein, unserem Spiele huldigt drüben arm und reich, vornehm und gering, der Städter sowohl wie der Landmann, der Fabrikarbeiter wie der Bergmann. Im vollen Sinne des Wortes spielen also in England alle Klassen und Stände Fufsball. Das beruht aber keineswegs auf uralter Volkssitte. Erst in den letzten Jahrzehnten haben einsichtige Männer zum Vorteil der leiblichen und noch mehr der geistigen Gesundheit ihres Volkes durch unablässiges, angestrengtes Bemühen Fufsball zu einem Volksspiele zu machen verstanden. Es ist hier nicht am Orte, im einzelnen nachzuweisen, weshalb die gegenwärtigen Lebensverhältnisse solche kräftige Leibesbewegung im Freien für Knaben, Jünglinge und junge Männer, wenn sie nicht an Leib und Seele schlimmen Schaden leiden sollen, dringend notwendig machen. Den besten Beweis dafür liefert die Thatsache, dafs alle Länder Westeuropas, die dem Einflusse der Grofsindustrie und des Grofshandels unterliegen, dem englischen Vorgange auf diesem Gebiete entweder schon jetzt gefolgt sind, oder wenigstens zu folgen sich anschicken. Während 1874 auf Anregung des unvergessenen Dr. med. Friedrich Reck der erste Fufsball auf den Braunschweiger Spielplatz gebracht ist, sind jetzt in deutschen Landen viele Tausend Fufsbälle jahraus jahrein im Gange, und allwöchentlich melden die beiden der Pflege unseres Spieles sich in erster Linie widmenden Zeitschriften von neuen Fufsballvereinen und Spielverbänden. Es ist also der Mühe wert, darüber zu wachen, dafs das Spiel bei uns nicht ausarte. In England, wo man leider sich auch nicht überall frei von solchem Unwesen gehalten hat, ist sogar die Geistlichkeit dagegen aufgetreten, und erst kürzlich ist auf der Konferenz der Diöcese von Chester nachdrücklich von einem Bischofe der Segen des Spieles anerkannt, aber zugleich vor den Ausschreitungen bei demselben gewarnt worden.. Auch unsere deutschen Geistlichen, insbesondere die Leiter von Jünglingsvereinen und von Vereinen christlicher Männer, haben, zum Teil wohl auf Anregung des Abts D. Uhlhorn in Hannover, auf das Spiel ihr Augenmerk gerichtet, und schon mancher Pfarrer, z. B. im Weserkreise unseres Herzogtums, hat an den Sonntagnachmittagen regelmäfsige Fufsballspiele unter der männlichen Jugend seines Dorfes veranstaltet. Doch darauf zu achten, dafs das Spiel hier nicht ausarte, ist zunächst

Sache der leitenden Geistlichen, bezw. Lehrer an Schulen und der Turnvereine, die sich der Pflege desselben annehmen. Wird es recht betrieben, so erzieht es, wie kaum ein anderes, zu einem mäfsigen und sittenstrengen Leben. Eine „sittliche Triebfeder“ hat ein einsichtiger Engländer in dem Spiele gefunden. Wir wollen seinen Wert nicht überschätzen; wenn es aber im rechten Sinne durchgeführt wird, so gibt es kein besseres Mittel gegen moralische und leibliche Schlaffheit und Verweichlichung. Und eins ist jedenfalls unbestreitbar: Es ist die sicherste Art, die Jünglinge und jungen Männer der ganzen Bevölkerung, auch der Arbeiter, regelmäfsig in ihren freien Stunden aus den dunstigen Kneiplokalen in Gottes freie Natur hinauszulocken, ihnen den reichlichen Genufs frischer Luft zu verschaffen und sie an einfache, gesunde Vergnügungen zu gewöhnen.

Turnschuhe für Schüler. Auf Grund der von Direktor A. Maul in Karlsruhe bei den diesjährigen Turnprüfungen im Lande gewonnenen Erfahrungen, so schreibt die *„Zeitschr. f. Turn. u. Jugdspl.“*, hat die badische Oberschulbehörde den Anstaltsvorständen empfohlen, darauf hinzuwirken, dafs die Schüler sich im Turnsaale der Turnschuhe bedienen. Es werde dadurch die sorgfältige Reinigung der Turnhallen wesentlich erleichtert und der Nachteil des Hallenturnens bedeutend vermindert. Die Benutzung von Turnschuhen komme aufserdem der Leichtigkeit und Annehmlichkeit des Turnens zu statten und steuere dem Geräusche, welches durch das Marschieren, Laufen und Springen im Turnsaale verursacht werde. — Wir setzen dem noch hinzu, dafs die Turnschuhe auch zum Wechseln der Fufsbekleidung benutzt werden können, wenn die Schüler mit nassen Füfsen zur Schule kommen. Letzteres ist bekanntlich nicht nur für die Betreffenden ungesund, sondern kann auch den Mitschülern nachteilig werden, da nasse Stiefel und Schuhe zur Verschlechterung der Schulluft beitragen.

Tagesgeschichtliches.

Eine Ausstellung von Erzeugnissen für Pflege, Ernährung und Erziehung der Kinder zu Dresden ist unter dem Protektorate der Prinzessin Friedrich August in den schönen Räumen des Gewerbehauses von dem Gewerbeverein veranstaltet worden.

Nach der *„Gsdht.“* begegnet man folgenden Gruppen: 1. Ernährung; 2. Bekleidung; 3. Pflege und Wartung; 4. Spielwaren und Beschäftigungsmittel; 5. Wohn- und Krankenzimmer, Kranken- und Gesundheitspflege; 6. Handfertigkeitsunterricht (Nadelarbeit und Anschauungsmittel); 7. Erziehungs- und Unterrichtsmittel; 8. Musik und Malerei; 9. Litteratur; 10. Lehrmittel für Blinde u. s. w. Mit der Ausstellung ist eine Reihe von Vorträgen verbunden, aus denen wir folgende hervorheben: Die wichtigsten Fragen bei der Kinderernährung, Oberarzt Dr. R. SCHMALTZ; Von der Handfertigkeit der Knaben, Bürgerschuldirektor KUNATH; Über Bedeutung und Nutzen der Ferienkolonien, Dr. med. BUCH; Hospitalbehandlung im Kindesalter, Hofrat Dr. SPRENGEL; Über Jugendlektüre, Königlicher Bezirksschulinspektor Schulrat EICHENBERG; Jugendspiele der Mädchen, Seminaroberlehrer NETSCH; Augenkrankheiten im Kindesalter, Dr. med. SCHANZ; Das Verhältnis des Schularztes zum Elternhaus, Dr. med. NOWACK; Wie sollen sich die Kinder zu Hause beim Schreiben und Lesen setzen? Dr. med. SCHANZ; Die Bedeutung des Nadelarbeitsunterrichts und seine Hilfsmittel, Fräulein S. THOMAS; Über die Behandlung stammelnder und stotternder Schulkinder, Hofrat Direktor STÖTZNER; Zahnpflege im Kindesalter, Zahnarzt O. TORGER; Aus dem Seelenleben des Kindes, Dr. med. TEUSCHER; Welche Verluste hat unsere Kinderwelt durch die Diphtherie in den letzten Jahrzehnten erlitten, und welche Hilfe ist ihr zu teil geworden? Dr. med. SPENGLER; Wie schützen wir unsere Kinder vor Diphtherie? Dr. med. FLACHS; Über Krankheiten des Fufses, deren Behandlung und Verhütung, Dr. med. VON MANGOLDT; Was fordert die Schule vom Kinde bei seinem Eintritt in dieselbe? Bürgerschuldirektor RICHTER; FRÖBELS Erziehungsmethode zur Arbeit und zur Kunst, Königlicher Zeicheninspektor Seminaroberlehrer THIEME; Über Erziehung und Unterricht der Blinden und deren Heranbildung zur Erwerbsfähigkeit, Hofrat Direktor BÜTTNER.

Der Gesundheitszustand in den bernischen Lehrerinnenseminaren war, wie *„D. Bund.“* dem jüngsten Verwaltungsberichte entnimmt, im Schuljahre 1894—95 nicht zufriedenstellend. In Delsberg herrschte eine Influenzaepidemie. Bedenklich sind die Wahrnehmungen im Lehrerinnenseminar Hindelbank, wo ein Drittel der Schülerinnen an Herzfehlern oder Skrofulose leidet, ein zweites Drittel an Bleichsucht und nur das letzte Drittel gesund ist. Man sucht durch vielen Aufenthalt und Spiele im Freien, Flufsbäder,

kräftige Nahrung u. s. f. eine Besserung dieser Zustände zu bewirken, und es haben die versuchten Mittel in der That gute Dienste geleistet. Jedenfalls aber verlangt der traurige Gesundheitszustand noch thunlichste Schonung der Kräfte der Seminaristinnen.

Gründung eines Fachkomitees ungarischer Schulärzte. Man schreibt uns aus Budapest: Die ungarischen Schulärzte und Professoren der Hygiene haben beschlossen, unter der Ägide des ungarischen Landesvereins für Hygiene ein Fachkomitee zu bilden, dessen Aufgabe es sein soll, die richtige Lösung schulhygienischer Fragen anzustreben. Ein weiterer Zweck dieses Komitees, dem sich bereits zahlreiche Schulärzte angeschlossen haben, wird die Beratung über gemeinsame Standesinteressen sein. Zum Präsidenten wurde Primararzt Dr. SIGMUND VON GERLÓCZY gewählt; Vicepräsidenten sind Schularzt Dr. HEINRICH SCHUSCHNY und Regimentsarzt Dr. ARON VON KOVÁCS-Kronstadt; Sekretär ist der Universitätsassistent Dr. ALADÁR AUJESZKY.

Die Zulassung weiblicher Studierender zur Universität ist insofern auch eine Frage von hygienischer Bedeutung, als es zweifelhaft erscheint, ob das weibliche Geschlecht den Anforderungen des Studiums in geistiger und körperlicher Beziehung gewachsen ist. Wir teilen daher nach der „*Münch. med. Wochschr.*“ einige neuere Urteile über diesen Gegenstand mit. Der preufsische Unterrichtsminister Dr. BOSSE hat zwar vor kurzem einer Dame die Genehmigung zur Ablegung der Maturitätsprüfung in Sigmaringen erteilt und auch die Zulassung weiblicher Personen zu den Vorlesungen einzelner Universitätslehrer nicht ohne weiteres ausgeschlossen, es andererseits aber für nötig gehalten, in einem an den Oberbürgermeister von Köln gerichteten Schreiben vor einer Verallgemeinerung der humanistischen und späteren Fachstudien von Frauen dringend zu warnen. Zugleich haben zwei bekannte Professoren, der Anatom WALDEYER in Berlin und der Psychiater KRAFFT-EBING in Wien, ihre warnende Stimme erhoben. Der erstere betonte auf dem jüngsten Anthropologenkongresse in Kassel die trotz aller Behauptungen der Emancipationsanhänger und Socialdemokraten bestehenden körperlichen Unterschiede zwischen Mann und Weib, vor allem in Bezug auf das Gehirn, die Muskulatur und ganz besonders in Bezug auf die Zusammensetzung und Menge des Blutes. Es ist eine der bestbegründeten Lehren in der Medizin, dafs das Blut der Frauen specifisch leichter, wasserreicher und ärmer an wirksamen Bestandteilen, an roten Blutkörperchen und rotem Blutfarbstoff, ist als dasjenige der Männer. Diese Differenz ist nicht aus Verschiedenheiten in der Lebensweise, Ernährung u. s. w. zu erklären, sondern in Anlage und Bau des Organismus begründet und dem Geschlecht als solchem

eigentümlich. Sie findet sich schon vor dem 10. Lebensjahre bei Knaben und Mädchen auf dem Lande, deren äufsere Verhältnisse doch die denkbar weitgehendste Übereinstimmung zeigen; mit dem Eintritt der Geschlechtsreife, also ungefähr vom 14. Lebensjahr ab, wird dieselbe jedoch gröfser. Darauf, dafs die Differenz eine den Geschlechtern angeborene ist, weist ferner die Thatsache hin, dafs sie auch zwischen dem Blute männlicher und weiblicher Tiere angetroffen wurde. Nun bildet aber das Blut einen Faktor, der für die Funktion des Gehirns von der höchsten Bedeutung ist. Von sämtlichen Körperorganen erscheint das letztere als dasjenige, welches bei ungenügender Blutversorgung am stärksten leidet und überhaupt auf Änderungen in der Verteilung, der Menge oder der Zusammensetzung des Blutes am empfindlichsten reagiert. Man beobachtet z. B. bei gröfseren Blutverlusten Schwindel, Flimmern oder Schwarzwerden vor den Augen, Ohrensausen, Verminderung des Bewufstseins bis zur Ohnmacht. Analoge Verhältnisse finden wir bei Abnahme der Leistung des Herzens, sowohl infolge von eigentlichen Herzfehlern, als auch nach erschöpfenden Krankheiten, weil in diesem Falle die Blutversorgung des Gehirns durch die Herzthätigkeit nicht ausreicht. Endlich treten die genannten Störungen auch bei allgemeiner Blutarmut auf, mag dieselbe nun bedingt sein durch die Abnahme der Gesamtblutmasse, oder durch Verminderung der wirksamen Bestandteile des Blutes, der roten Blutkörperchen und des Blutfarbstoffes. Aus allem dem darf man schliefsen, dafs die Leistungsfähigkeit des weiblichen Gehirns für schwierige geistige Arbeiten im allgemeinen geringer als diejenige des männlichen ist. Professor Krafft-Ebing aber schliefst in seiner neuesten Abhandlung: Die gesunden und kranken Nerven eine Erörterung über die Frauenemancipation mit den Worten: „Mag auch das Weib virtuell befähigt sein, auf vielen Arbeitsgebieten mit dem Manne in Konkurrenz zu treten, so war doch seine Bestimmung bisher durch Jahrtausende eine ganz andere. Die zur Vertretung eines sonst dem Manne allein zukommenden wissenschaftlichen oder künstlerischen Berufes nötige aktuelle Leistungsfähigkeit des Gehirns kann vom Weibe erst im Laufe von Generationen erworben werden. Nur ganz vereinzelte, ungewöhnlich stark und günstig veranlagte weibliche Individuen bestehen schon heutzutage erfolgreich die ihnen durch die modernen socialen Verhältnisse aufgezwungene Konkurrenz mit dem Manne auf geistigen Arbeitsgebieten. Die grofse Mehrzahl läuft Gefahr, dabei zu unterliegen; die Zahl der Besiegten und Toten ist ganz enorm."

Reduktion des Schülermaximums pro Klasse in Dänemark. Der dänische Unterrichtsminister hat im Oktober v. Js. im

Reichstag einen Entwurf zur Änderung des bestehenden Bürger- und Volksschulgesetzes eingebracht, welcher unter anderem die schulhygienisch wichtige Bestimmung enthält, dafs die Schülerzahl einer Klasse, nach dem Durchschnitt im Kalenderjahre berechnet, 35 nicht übersteigen darf. In den dänischen Städten sind solche niedrigen und noch kleineren Schülerzahlen üblich, auf dem Lande würde aber das neue Gesetz die Anstellung von 624 weiteren Lehrkräften nötig machen.

Die Ausstellung der Londoner Board Schools zeigte nach Mitteilungen der „*Times*“, wie sehr diese Schulen bestrebt sind, neben dem Geiste auch Hand und Auge der Jugend zu bilden. Dieselbe umfafste Zeichnungen (Freihand- und technische Zeichnungen), Nadel-, Kindergarten-, Modellier- und Holzarbeiten. Die Klassen für Wäsche und Kochunterricht konnte man während der Ausstellung an der Arbeit sehen. Eine der ersten Londoner Board Schools ist nach dem Berichte die in Hampstead. Ihre Schüler errangen im Jahre 1894 Stipendien im Werte von 45 600 *M*, und die Schule stellt nun schon zum sechsten Male den Gewinner des allerersten Stipendiums (premier scholarship), welches der Londoner School Board zu vergeben hat, 1400 *M* vier Jahre hindurch.

Schulhygienische Vorträge auf dem pädagogischen Kongresse in Santa-Fé. Die Regierung der Provinz Santa-Fé in Argentinien veranstaltet in diesem Jahre einen pädagogischen Kongrefs, welcher in der Stadt Santa-Fé stattfinden soll. Es sind im ganzen 12 Themata zur Verhandlung gestellt. Darunter befindet sich auch eins Über Schulgebäude und ein anderes Über Schulgesundheitspflege; die letzteren beiden wurden von einer besonderen Kommission in Vorschlag gebracht.

Die Stundenzahl einer Quarta in Berlin. In der „*Dtsch. med. Wochschr.*“ spricht Professor Dr. A. Eulenburg sein Bedauern aus, dafs Arbeiten, die Schulhygiene betreffend, wie die von Kraepelin, Schuschny, Griesbach, von den Pädagogen nicht gekannt sind oder ignoriert werden. Sonst könnte es nicht vorkommen, dafs, wie der Stundenplan der Quarta eines Berliner Gymnasiums nachweist, die zwölfjährigen Quartaner wöchentlich 33 Unterrichtsstunden, davon zweimal je zwei nachmittags und einmal sechs Stunden hintereinander haben, die nur durch Pausen nach je zwei Stunden, im ganzen 25 Minuten, unterbrochen werden. Das sind ungesunde, unhaltbare Zustände, so schreibt der Verfasser, die als eine Überbürdung der Schüler und auch der Lehrer gelten müssen. Kontrolle durch Schulärzte würde auch hier nicht fruchten, sondern nur eine Änderung des Lehrplans, wie sie unter Mitwirkung eines Arztes von der Provinzialbehörde vorgenommen werden müfste.

Die Schulgesundheitspflege auf dem dritten Kongresse zur Förderung des technischen Unterrichts in Bordeaux. Einem Berichte des *„Progr. méd.“* zufolge sprach in der genannten Versammlung am 27. September v. Js. der Rat der Seinepräfektur Dr. Bonnet über Schulhygiene. Er wies besonders auf die Punkte hin, welche auf diesem Gebiete noch erfüllt werden müssen, und auf die Nützlichkeit, die Grundsätze der Gesundheitspflege durch Zusammenkünfte und Unterredungen auf dem Lande zu verbreiten. Die „Unterrichtsvereinigung“ wird nach dieser Richtung hin die Initiative ergreifen.

Zur Nachtarbeit von Kindern schreibt die *„Chem. Ztg.“*: In England werden beim Betriebe von Hochöfen, Glashütten, Eisenwerken, Papiermühlen und Druckereien bisher auch dreizehnjährige Knaben nachts beschäftigt. Die Novelle zum Fabrikgesetz wollte die Altersgrenze für die Nachtarbeit auf 16 Jahre hinaufrücken; in der Kommission ist aber nur die Hinaufsetzung auf 14 Jahre gelungen.

Aufruf zur Errichtung einer Heil-, Erziehungs- und Unterrichtsanstalt für epileptische Kinder in Österreich. Für die Erziehung und den Unterricht epileptischer Kinder, so schreibt die *„Wien. med. Wochschr.“*, ist in unserem Vaterlande bisher keinerlei Vorsorge getroffen. Eine Reihe von angesehenen Männern sind daher zusammengetreten, um diese Lücke auszufüllen, unter ihnen die Ärzte Dr. Joseph Breuer, Hofrat Professor Dr. Nothnagel, Primararzt Dr. Pfleger und Sanitätsrat Dr. Witlačil. Das Komitee veröffentlicht soeben einen Aufruf, in welchem es heifst: „Bedenkt man, dafs nach statistischen Ausweisen etwa 2°/oo der Bevölkerung von der Fallsucht ergriffen sind, mithin auf die cisleithanischen Länder ungefähr 44000 Epileptiker entfallen, von denen 4400 Kinder sind, dafs ferner in Wien allein sich circa 300 epileptische Kinder befinden, von denen nach einer im Jahre 1894 gepflogenen Erhebung des Bezirksschulrates 116 im schulpflichtigen Alter standen und zu einem nicht geringen Teile vom Schulbesuche ausgeschlossen waren, erwägt man endlich, dafs es aufserordentlich schwer fällt, ein armes epileptisches Kind in einer ausländischen Anstalt unterzubringen, so erscheint die Errichtung einer Heil-, Erziehungs- und Unterrichtsanstalt für epileptische Kinder in Österreich als ein dringendes Bedürfnis.“

Die deutschen Ferienkolonien während der Jahre 1885—1894. Nach der von der „Centralstelle der Vereinigungen für Sommerpflege“ angefertigten Statistik läfst sich die deutsche Bewegung für Sommerpflege von Kindern im letzten Jahrzehnt genau verfolgen. Es wurden in der Zeit von 1885—1894 von deutschen

Vereinen zusammen 231 611 Kinder im Sommer untergebracht, und zwar in geschlossenen Ferienkolonien 66 471, in Familien 24 585, in Stadtkolonien 64 307, in Kinderheilstätten der Solbäder 60 456 und in Kinderheilstätten der Seebäder 15 792. Wenn man die Zahl der verpflegten Kinder im Anfangsjahre der Zusammenstellungen 1885 mit derjenigen im Jahre 1894 vergleicht, so ergibt sich eine Vermehrung derselben von 13 907 auf 29 295. In betreff der einzelnen Arten der Verpflegung fand in der Zeit von 1885—1894 eine Zunahme statt: in geschlossenen Ferienkolonien von 4400 auf 8945, in Familien von 1833 auf 2709, in Stadtkolonien von 2500 auf 7788, in Kinderheilstätten der Solbäder von 4574 auf 7430 und in solchen der Seebäder von 600 auf 2423. Der gröfste Zuwachs hat in den Kinderheilstätten der Seebäder stattgefunden; das Jahr 1894 zeigt gegen das Jahr 1885 eine Zunahme von 1823 aufgenommenen Kindern. Der Bericht zählt 11 Seebäder mit folgenden Zahlen verpflegter Knaben und Mädchen im Jahre 1894 auf: 1. Colberger Deep 60, 2. Duhnen bei Cuxhaven 505, 3. Grofs-Müritz 278, 4. Heringsdorf 60, 5. Norderney, Seehospiz Kaiserin Friedrich 734, 6. Norderney, Evangelische Diakonissenanstalt 166, 7. Travemünde 140, 8. Wangeroog 92, 9. Westerland-Sylt 78, 10. Wyk auf Föhr 217, 11. Zoppot 84. In dem Berichte werden 125 Orte und Namen von Vereinen, Komitees u. s. w. angeführt, welche der Centralstelle bekannt geworden sind und ihr die Zahlen für die Zusammenstellungen geliefert haben. Die meisten dieser 125 Orte und Vereine haben sich auch förmlich der Centralstelle angeschlossen, von welcher die Dresdener Wochenschrift „*Volkswohl*“ zu ihrem Organ gewählt worden ist. Alle Einzelberichte verzeichnen „günstige Resultate“, „dauernde Erfolge“, „wesentliche Besserung und teilweise Heilung“ und weisen Gewichtszunahmen von 1 bis 16 Pfund nach. Von besonderer Wichtigkeit sind die Mitteilungen des Gesamtberichts für 1894 über die Nachhaltigkeit der Wirkungen der Sommerpflegen und die darin abgedruckten Urteile von zwei ärztlichen Autoritäten über den Nutzen der Ferienkolonien. An sehr vielen Orten hat man, um die durch Sommerpflege erzielten Resultate nicht wieder hinfällig werden zu lassen, durch zweckmäfsige Ernährung, Verabreichung warmer Kleidung im Winter u. s. w. sogenannte Nachpflegen geschaffen.

Über die Waffenübungen der Zürcher Sekundarschüler heifst es in dem uns gütigst übersandten Geschäftsbericht der Centralschulpflege der Stadt Zürich für 1894: Die Übungen wurden im Kreise V in bisheriger Weise fortgeführt. An denjenigen des Kadettencorps nahmen 105 Schüler der II. und III. Sekundarklasse teil. Die Leitung lag in den Händen zweier Sekundar-

lehrer mit Hauptmannsrang und eines Fouriers. Es fanden 18 Übungen statt, und zwar je am Samstagnachmittag. Davon fielen auf Ausmärsche 4 Übungen (20 Stunden), auf Schiefsen 6 Übungen (24 Stunden), auf Soldatenschule, Zielen, Zugschule, Gewehrkenntnis, Schiefstheorie zusammen 8 Übungen (24 Stunden). Die Zahl der Treffer betrug für die Schüler der II. Klasse 82 %, für die Schüler der III. Klasse 77 %. Auf den Ausmärschen wurden die einfachsten Formen der Marschsicherung, des Patrouillen- und Meldewesens, sowie der Entwickelung der Schützenlinie geübt; daneben fanden besondere Übungen im Distanzenschätzen statt. An den Armbrustübungen des V. Kreises nahmen 43 Schüler der II. und 8 Schüler der III. Sekundarklasse teil. Es wurden drei Sektionen gebildet. Jede Sektion hatte 10 Schiefsübungen; das Schiefsen geschah bei 15—20 m Distanz auf Scheiben mit einem Durchmesser von 50 cm, eingeteilt in 10 Kreise. Die durchschnittliche Punktzahl pro Schufs betrug 4,1. In den Kreisen I und II wurden die Waffenübungen eingestellt. Die Centralschulpflege strebte eine principielle Lösung der Frage dieser Übungen als Erweiterung des Turnunterrichtes der Knaben in der Sekundarschule an. Für die I. Klasse wurden Turnspiele und Ausmärsche, für die II. Klasse dazu noch Armbrustübungen und für die III. Klasse Gewehrübungen in Aussicht genommen. Mit Rücksicht auf die bedeutenden Kosten, insbesondere für Anschaffung von Gewehren, und die Schwierigkeiten, welche die Schiefsplatzfrage bietet, werden für das Jahr 1895 die Übungen auf die II. und III. Klasse beschränkt bleiben, und es wird von der Einführung von Gewehrübungen Umgang genommen werden. — Unseres Wissens finden Waffenübungen von Schülern, abgesehen von einigen südamerikanischen Staaten, nur noch in der Schweiz statt. Die hervorragendsten Autoritäten auf dem Gebiete des Militärwesens haben sich bekanntlich dagegen ausgesprochen.

Cercle nautique scolaire in Frankreich. Die „*Dtsch. Turn-Ztg.*“ schreibt: Den besten Beweis, wie in Frankreich der Rudersport trotz seiner bereits unleugbar hohen Entwickelung gefördert wird, liefert die Art und Weise, auf welche man unter der Jugend das Interesse für den in erziehlicher Hinsicht so bedeutungsvollen Sport zu heben sucht. Zu den vielen in dieser Richtung unternommenen Schritten hat sich neuerdings ein weiterer gesellt. Es ist eine grofse Vereinigung der rudernden Schüler Frankreichs gegründet worden, die den Namen „Cercle nautique scolaire“ erhalten hat und eine immer gröfsere Ausbreitung des Ruderns in den Schülerkreisen der Republik bezweckt.

Drainierung ungesunder Schulen in Portsmouth. Der School Board von Portsmouth hat soeben in einer Anzahl von Schulen

mit einem Kostenaufwand von £ 2700 eine vollständig neue Drainage ausführen lassen. Veranlassung dazu gaben 2 oder 3 Fälle von Infektionskrankheiten bei Schülern im April vorigen Jahres. Der Sanitätsbeamte untersuchte die betreffenden Schulen und lenkte die Aufmerksamkeit auf die wahrscheinlich schadhaften Drains. In der That fand sich, als man das Erdreich aufgrub, eine ganze Zahl zerbrochener Röhren, während bei anderen die gegenseitige Verbindung zerstört war. Infolgedessen wurde das alte System vollständig entfernt und ein neues mit modernen Verbesserungen, wie Ventilationsschachte u. dergl., angelegt. Damit aber hatte die Sache noch nicht ihr Ende erreicht. Der Gesundheitsmedizinalbeamte untersuchte vielmehr auch die übrigen Schulen, und, da gerade Ferien waren, so wurden auch hier die Drains in Ordnung gebracht. Sie waren gleichfalls meist zerbrochen, hauptsächlich weil man sie unbedeckt gelassen hatte, um sie besser untersuchen zu können. Mit Recht bemerkt „*The Lancet*“ hierzu, dafs die Kosten für die Erneuerung der Drains jedenfalls viel weniger betrugen als diejenigen, welche bei dem Ausbruch einer Epidemie unter den Schulkindern entstanden wären.

Schulgebäude in Costa Rica. Dem „*Anuar. de la Inspecc. Gener. de Enseñanz.*“ der genannten Republik für das Jahr 1892—93 entnehmen wir, dafs dieselbe zur Zeit 236 Schulgebäude besitzt. Davon sind 148 Eigentum von Vereinen, 76 gemietet und 12 seitens der Besitzer unentgeltlich überlassen. Was den Zustand der Gebäude betrifft, so verdienen 102 das Prädikat gut, während 94 als mittelmäfsig und 40 als schlecht bezeichnet werden müssen.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des Königlich preufsischen Unterrichtsministers wegen Befreiung vom Turnunterricht auf Grund ärztlicher Zeugnisse.

Berlin, den 9. Februar 1895.

Auf den Bericht vom 15. Januar d. Js. erwidere ich dem Königlichen Provinzialschulkollegium, dafs hinsichtlich der zum Zwecke der Befreiung vom Turnunterricht seitens der Schüler vorzulegenden ärztlichen Zeugnisse bedauerliche Erfahrungen auch anderweitig vorliegen, welche die Schulverwaltung diesen Zeugnissen gegenüber zu einer gewissen Zurückhaltung nötigen, zumal mehrfach die Beobachtung gemacht werden mufste, dafs manchen Ärzten eine genauere

Kenntnis des Turnbetriebes überhaupt und der verschiedenen im Schulturnen gebräuchlichen Übungsformen im besonderen, sowie der den Schülern dabei zugemuteten Anstrengung noch abzugehen schien. Gleichwohl halte ich es aus verschiedenen Gründen nicht für angezeigt, derartige Zeugnisse nur gelten zu lassen, wenn sie von einem Kreisphysikus ausgestellt sind, vielmehr erscheint es zweckmäfsig, folgendes Verfahren zu beachten:

Halten die Angehörigen eines Schülers für diesen die Befreiung vom Turnen für geboten, so ist sie bei dem Anstaltsleiter in der Regel schriftlich zu beantragen und gleichzeitig — in besonderen Fällen unter Briefverschlufs — das Gutachten eines Arztes, am besten des Hausarztes, vorzulegen, in welchem unter ausdrücklicher Berufung auf eigene Wahrnehmung, nicht aber auf Grund blofser Aussagen der Beteiligten das Leiden oder Gebrechen angegeben ist, in dem ein Grund für die Befreiung vom Turnunterrichte überhaupt oder von einzelnen Übungsarten gesehen wird. Dabei hat sich mehrfach die Benutzung eines von der Schule zur Verfügung gestellten Vordrucks bewährt, für dessen Fassung folgendes Muster empfohlen werden kann:

(Bezeichnung der Anstalt.)

Unter Bezugnahme auf das unten stehende ärztliche Gutachten beantragt der Unterzeichnete für seinen . . . ., Schüler der Klasse . . . ., Befreiung vom Turnen.

(Unterschrift.)

Ärztliches Gutachten.

Der oben genannte Schüler leidet, wie ich auf Grund eigener Wahrnehmung bezeuge, an[1] . . . .

Ich halte es deshalb für erforderlich, dafs er
von den Turnübungen überhaupt
von allen Gerätübungen
von einzelnen Übungsarten, insbesondere aber von[1] . . . .
von Bewegungsspielen,
und zwar auf die Dauer
von[1] . . . . befreit werde.

(Es wird gebeten, das nicht Zutreffende zu durchstreichen.)

. . . ., den . . ten . . . . . 18 . .

(Unterschrift des Arztes.)

An
das Königliche Provinzialschulkollegium
zu N.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

---

[1] Um möglichst bestimmte Angaben wird dringend gebeten.

Rundschreiben des k. k. österreichischen Ministeriums des Innern vom 7. November 1895, Z. 33198, an alle politischen Landesbehörden, betreffend die im Jahre 1896 in Innsbruck stattfindende internationale Ausstellung für körperliche Erziehung, Gesundheitspflege und Sport.

Laut Mitteilung des k. k. Handelsministeriums vom 5. Oktober d. Js. wird in Innsbruck in der Zeit vom Mai bis Oktober 1896 unter dem Protektorate Seiner k. und k. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs FERDINAND KARL eine internationale Ausstellung für körperliche Erziehung, Gesundheitspflege und Sport, sowie einschlägige Industrie- und Gewerbezweige stattfinden.

Diese Ausstellung wird in nachstehende Gruppen eingeteilt sein:

1. Ernährung, Pflege und könperliche Erziehung des Kindes;
2. Turnen, Fechten, Schwimmen und Rudern;
3. Spiele;
4. Eissport und andere winterliche Leibesübungen;
5. Reiten und Fahren;
6. Radfahren;
7. Bergsport und Touristik;
8. Jagd und Fischerei;
9. Reiseausrüstung, Gegenstände für Picknick;
10. Athletik und Wettkämpfe;
11. Amateurphotographie und
12. häusliche und öffentliche Gesundheitspflege.

Laut vorgelegten Reglements für dieses Ausstellungsunternehmen haben Anmeldungen bis spätestens zum 15. Dezember 1895[1] an die Centralkommission in Innsbruck zu erfolgen.

Hierauf wird die k. k. . . . . zur Verständigung des Landessanitätsrates, der Ärztekammer und ärztlicher Vereine aufmerksam gemacht.

Maſsregeln gegen Masern und Keuchhusten. Verfügung des Groſsherzoglich badischen Ministeriums des Innern vom 8. Dezember 1894.

Auf Grund der §§ 85 und 87a des Polizeistrafgesetzbuchs wird im Einverständnis mit dem Groſsherzoglichen Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts verordnet, was folgt:

§ 1. Erkranken Schüler (Schülerinnen) an Masern oder Keuchhusten, so sind dieselben in Volksschulen durch den Vor-

[1] Mit Rücksicht auf die ausländischen Aussteller ist der Anmeldetermin bis zum 12. Februar 1896 verlängert worden. D. Red.

sitzenden der Ortsschulbehörde (das Rektorat, beziehungsweise, wo ein erster Lehrer bestellt ist, durch diesen), in höheren Lehranstalten und in Privatschulen durch den Anstaltsvorstand von dem Schulbesuch auszuschliefsen, bis ein ärztliches Zeugnis die Gefahr der Weiterverbreitung der Krankheit für beseitigt erklärt oder bei Masern vierzehn Tage seit Beginn der Krankheit abgelaufen, bei Keuchhusten keine Anfälle der Krankheit mehr wahrnehmbar sind.

Auf Antrag des Bezirksarztes sind bei gefährlichem Auftreten der Masern auch Schüler (Schülerinnen), in deren Hausstand Fälle dieser Krankheit vorkommen, von dem Schulbesuch auszuschliefsen.

§ 2. Der Schlufs der Schule soll in der Regel nur auf Antrag des Bezirksarztes verfügt werden. Der Antrag ist zu stellen, wenn Masern oder Keuchhusten eine besonders ausgedehnte Verbreitung oder einen besonders gefährlichen Charakter erlangen oder in dem Schulgebäude selbst vorkommen.

Zuständig zur Verfügung des Schulschlusses ist aufser dem Bezirksamt bei Volksschulen die Ortsschulbehörde, bei höheren Lehranstalten der Anstaltsvorstand.

Ausnahmsweise dürfen an Orten, die nicht Sitz eines Bezirksarztes sind, die Ortsschulbehörden, beziehungsweise Anstaltsvorstände, letztere nach zuvor eingeholter Zustimmung des Beirats, den einstweiligen Schulschlufs — vorbehaltlich der sofortigen Anzeige an den Bezirksarzt und der Gutheifsung desselben — dann von sich aus verfügen, wenn wegen aufserordentlicher Verhältnisse die vorherige Einholung der bezirksärztlichen Äufserung als eine mit Gefahr verbundene Verzögerung zu betrachten wäre.

Die Wiedereröffnung des Unterrichts darf unter allen Umständen nur nach vorheriger Zustimmung des Bezirksarztes stattfinden.

Lehrer, in deren Hausstand Masern oder Keuchhusten auftreten, sind von Erteilung des Unterrichts auszuschliefsen.

§ 3. Kleinkinderschulen sind bei Verbreitung oder gefährlichem Auftreten von Masern oder Keuchhusten von der Ortspolizeibehörde sofort zu schliefsen. Die Wiedereröffnung darf nur mit Genehmigung des Bezirksarztes erfolgen.

§ 4. Nehmen Masern oder Keuchhusten in einer Gemeinde einen epidemieartigen oder gefährlichen Charakter an, oder ergeben sich in Bezug auf Behandlung und Pflege der Kranken besondere örtliche Mifsstände, so hat der Bezirksarzt an Ort und Stelle von den obwaltenden Verhältnissen sich zu verlässigen, sowie nach Erfordern für die geeigneten sanitätspolizeilichen Mafsnahmen und bei sonstigen Mängeln für entsprechende Abhilfe zu sorgen.

Während der Dauer einer Epidemie hat der Bezirksarzt den Besuch der betreffenden Gemeinde zeitweilig zu wiederholen.

Über Ausbruch, Verlauf und Erlöschen einer Epidemie, sowie bei gefährlichem Auftreten von Masern oder Keuchhusten ist vom Bezirksarzt unter Bezeichnung der getroffenen Anordnungen an das Ministerium des Innern zu berichten.

Dienstordnung für die Schulärzte an den städtischen Volksschulen zu Dresden.[1]

§ 1. Die Schulärzte haben die Aufgabe, den Gesundheitszustand der Schulkinder in den ihnen überwiesenen Schulen zu überwachen und den Schulausschufs bei der ihm nach den Vorschriften des Volksschulgesetzes vom 26. April 1873 obliegenden Aufsichtsführung, insbesondere bei der ihm nach § 24, Absatz 2b zustehenden Überwachung der Schulgrundstücke und Gebäude nach Maſsgabe von § 2, II, Absatz 4 der Lokalschulordnung vom 24. September 1878, nicht minder auch den Stadtbezirksarzt bei der gesundheitspolizeilichen Beaufsichtigung der Schulen zu unterstützen. Namentlich in letzterer Hinsicht werden sie besondere Anweisung und Auftrag vom Stadtbezirksarzte erhalten, der mit ihnen je nach Bedürfnis, aber mindestens vierteljährlich einmal gemeinsame Besprechungen abhalten wird.

Sie haben sich der Erledigung aller ihnen demgemäſs im allgemeinen oder in einzelnen Fällen durch den Rat oder durch den Stadtbezirksarzt zu erteilenden Aufträge zu unterziehen.

§ 2. Die Schulärzte haben die ihnen zugewiesenen Schulen mindestens jeden Monat einmal zu besuchen, hierbei mit dem Direktor über die in der Schule herrschenden allgemeinen Gesundheisverhältnisse Rücksprache zu nehmen und auf die richtige Handhabung aller zur Gesundheit der Lehrer und Schüler getroffenen Einrichtungen und Anordnungen zu achten. Auch haben sie an den alljährlich zum Zwecke der Aufstellung der Unterhaltungsvoranschläge stattfindenden Begehungen des Schulgrundstückes allenthalben teilzunehmen.

§ 3. Die Schulärzte haben insbesondere die neu eintretenden Schüler daraufhin zu prüfen, ob ihre körperliche Beschaffenheit und ihr Gesundheitszustand beim Schulunterrichte eine besondere Berücksichtigung erfordern (z. B. Beschränkung in der Teilnahme an einzelnen Unterrichtsfächern oder Ausschlieſsung von solchen, wie vom Turnen, Singen u. s. w.; Anweisung eines besonderen Sitzplatzes, nach Befinden Vormerkung für den Sprachkursus der Stotterer u. s. w.).

§ 4. Die Schulärzte haben auf Antrag des Direktors oder auf Antrag der Schulbehörde einzelne Kinder hinsichtlich ihres Gesund-

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 7, S. 403—404. Die Red.

heitszustandes, nötigenfalls auch in deren Wohnung, zu untersuchen. Dies hat namentlich zu geschehen,

a. wenn es sich um Befreiung vom Schulbesuche (allgemein oder für bestimmte Unterrichtsfächer) oder
b. um Zweifel darüber handelt, ob Schulversäumnisse wegen Krankheit gerechtfertigt sind;
c. wenn es sich um die Zuweisung eines Kindes an die Abteilung für Schwachsinnige oder um Unterbringung in einer Heil- oder Versorgungsanstalt handelt;
d. wenn sich die Fesstellung von ansteckenden oder ekelerregenden Krankheiten unter den Schulkindern nötig macht.

§ 5. Von dem Ergebnisse ihrer Beobachtungen haben sie, soweit nötig, den Direktor und, dafern sie im einzelnen Falle Auftrag von der Schulbehörde erhalten hatten, diese in Kenntnis zu setzen, alles Weitere aber dem Direktor oder der Schulbehörde zu überlassen. Ein Recht zu selbständigen Anweisungen an die Direktoren oder an die Lehrer, sowie an die Schulbediensteten (Hausmänner, Heizer) haben die Schulärzte nicht.

Alle Wünsche, Anträge und Beschwerden, welche die Schulärzte in betreff der Handhabung der Schuleinrichtungen in gesundheitlicher Beziehung haben, sind von ihnen zunächst entweder unmittelbar dem Stadtbezirksarzte vorzutragen, oder bei den gemeinsamen Besprechungen mit diesem zum Vortrage zu bringen. In dringlichen Fällen oder bei Wahrnehmung grober Ordnungswidrigkeiten auf seiten der Schulbediensteten ist daneben Anzeige unmittelbar an den Rat (Schulamt) zu erstatten.

§ 6. Die Schulärzte haben über die amtlichen Vorkommnisse eine Registrande zu führen und über jede Schule ein Aktenstück zu halten, welches einen leichten Überblick über alle in gesundheitlicher Beziehung wichtigen Einrichtungen und Verhältnisse der Schule ermöglicht.

Registrande und Akten sind Eigentum des Rates (Schulamt) und sind an diesen bei Beendigung der schulärztlichen Wirksamkeit abzuliefern.

§ 7. Über ihre Thätigkeit haben die Schulärzte alljährlich einmal im Monat Januar auf das vergangene Kalenderjahr und sonst in Fällen besonderer Veranlassung Bericht zu erstatten. Diese Berichte sind in der Regel vom Schularzte dem Stadtbezirksarzte zu überreichen, der sie dem Schulamte zugehen lassen wird.

§ 8. Wenn ein Schularzt auf die Dauer seiner vorübergehenden Abwesenheit von Dresden aufserhalb der geordneten Schulferien von seinen Amtsobliegenheiten entbunden sein will, bedarf er dazu der Urlaubserteilung durch den Rat. Gesuche um solchen Urlaub sind

dem Stadtbezirksarzte zur Erklärung seines Einverständnisses vorzulegen und rechtzeitig beim Schulamte einzureichen.

§ 9. Im Falle derartiger Beurlaubung oder zeitweiliger Behinderung haben sich die Schulärzte gegenseitig, zunächst in den benachbarten Schulbezirken, zu vertreten.

§ 10. Für ihre Mühewaltungen erhalten die Schulärzte ein bestimmtes Jahreshonorar, das in Vierteljahrsbeträgen jedesmal am Schlusse des Kalendervierteljahres bei der Schulamtskasse oder bei der sonst vom Rate zu bestimmenden städtischen Kassenstelle ausgezahlt wird.

§ 11. Die Schulärzte werden durch den Rat jedesmal auf drei Jahre angestellt, unbeschadet beiden Teilen zustehender dreimonatlicher Kündigung, sind jedoch nach Ablauf jener Frist wieder wählbar.

Wenn ein Schularzt dauernd an der Erfüllung seiner Obliegenheiten behindert sein oder deren Erfüllung fortgesetzt vernachlässigen sollte, ist der Rat berechtigt, ihn seiner Stellung als Schularzt nach Gehör des Stadtbezirksarztes ohne weitere Gewährung des Honorars zu entheben.

§ 12. Der Rat behält sich vor, diese Dienstordnung abzuändern oder zu erweitern.

Dresden, am 12. Dezember 1893.

Der Rat zu Dresden.
(Gez.) Dr. Stübel.

Personalien.

Dem außerordentlichen Mitgliede des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Dr. Lydtin ist aus Anlaß seines Ausscheidens aus dem Staatsdienst der Titel Geheimer Oberregierungsrat verliehen worden.

Kreisschulinspektor Kob in Berlin erhielt den Charakter als Schulrat mit dem Rang der Räte IV. Klasse.

Der Rektor der Klosterschule, Professor Dr. Kraft in Donndorf, Regierungsbezirk Merseburg, wurde durch Verleihung des Prädikates Direktor ausgezeichnet.

Den Titel Professor haben erhalten: der Direktor des Turnwesens Dr. J. C. Lion in Leipzig; die Realschuldirektoren F. H. G. Fischer in Leipzig und Schaarschmidt in Chemnitz; unser geschätzter Mitarbeiter, der Assistent am Königlichen Institut für Infektionskrankheiten, Herr Dr. Bernhard Proskauer in Berlin.

Zum Offizier des öffentlichen Unterrichtes wurde Dr. BRUEL, Arzt des Lyceums von Moulins, ernannt.

Es ist verliehen worden: der Verdienstorden vom heiligen Michael I. Klasse dem Königlich bayrischen Staatsminister des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten ROBERT RITTER VON LANDMANN; das Komturkreuz I. Klasse des Grofsherzoglich Sachsen-Weimarischen Hausordens der Wachsamkeit oder vom weifsen Falken unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Provinzialschulrat Geheimem Regierungsrat Dr. LAHMEYER in Kassel; das Ritterkreuz I. Klasse desselben Ordens dem Direktor des Wilhelmgymnasiums, Professor Dr. MUFF in Kassel; das Ritterkreuz II. Klasse des Königlich sächsischen Albrechtordens dem Schuldirektor a. D. DÜNNBIER in Markranstädt; der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife dem Geheimen Regierungsrat Dr. HEILERMANN in Godesberg und dem Gymnasialdirektor a. D. Dr. EBELING in Celle; der rote Adlerorden IV. Klasse dem Gymnasialdirektor Dr. KNOKE in Osnabrück; der Kronenorden III. Klasse dem Direktor der städtischen höheren Mädchenschule Dr. FISCHER zu Strafsburg i. E.

Ernannt wurden: Dr. DUCLAUX zum Direktor und Dr. ROUX zum Subdirektor des Instituts Pasteur in Paris; der bisherige Kreisphysikus, Sanitätsrat Dr. PENKERT in Merseburg, zum Regierungs- und Medizinalrat daselbst; der Bezirksarzt Dr. GUSTAV PAUL in Aussig zum Direktor der staatlichen Impfstoffgewinnungsanstalt in Wien; der Lehramtspraktikant und Reallehrer Dr. H. SUSSANN in Heidelberg zum Kreisschulrat für Villingen; der Gymnasialoberlehrer HOFFMANN in München-Gladbach zum Kreisschulinspektor in Königshütte; der Direktor des Progymnasiums Dr. KARL BISSINGER in Donaueschingen zum Direktor des Gymnasiums in Pforzheim; der Oberlehrer Professor Dr. DANNEHL am Gymnasium in Sangerhausen zum Direktor desselben; der Gymnasialprofessor WELZHOFER in München zum Rektor des Gymnasiums in Straubing; der Professor am Gymnasium GRUNSKY in Heilbronn zum Rektor der Lateinschule in Göppingen; der Direktor der Kaiser Friedrichrealschule H. SUUR in Emden zum Realgymnasialdirektor in Iserlohn; der Oberlehrer HUGO FISCHER am Friedrichrealgymnasium in Dessau zum Direktor des städtischen Realprogymnasiums in Naumburg a. S.; der Oberlehrer Dr. BAHLSEN in Berlin zum Direktor der Realschule in Elmshorn; der Gymnasialpraktikant NEUBURGER in Rastatt zum Professor und Vorstand der höheren Bürgerschule in Buchen; der Lehrer Dr. HOFFMANN in Meifsen zum Direktor der Bezirksschule in Brandis; der Professor Dr. ANTON SICKINGER am Gymnasium in Bruchsal zum Rektor der erweiterten Volksschule in Mannheim; der Seminaroberlehrer J. BLANA in Pilchowitz zum Direktor des katholischen

Lehrerseminars in Ziegenhals; der Gymnasialprofessor Dr. RITZ in Landau zum Direktor der städtischen Handelsschule in München; der Gymnasialoberlehrer, Professor Dr. LUTHMER in Zabern, zum Direktor der städtischen höheren Mädchenschule zu Strafsburg i. E.; unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor CRANZ an der mittleren Abteilung des Karlsgymnasiums in Stuttgart, zum Professor für Mathematik und Naturwissenschaften an der oberen Abteilung derselben Anstalt.

Zu Strafsburg i. E. habilitierte sich Dr. SCHEURLEN für Hygiene und Bakteriologie.

Anfangs November v. Js. beging der k. k. Statthaltereirat Dr. VON KARAJAN in Wien das fünfundzwanzigjährige Jubiläum seiner Wirksamkeit als Landessanitätsreferent von Niederösterreich.

Es sind gestorben: Dr. THEODOR BECKER, Grofsherzoglich hessischer Geheimer Oberschulrat, langjähriges Mitglied der früheren Oberstudiendirektion und später der Ministerialabteilung, in Darmstadt; Regierungs- und Schulrat a. D. Dr. SCHNEIDER in Schleswig; Gymnasialdirektor Professor Dr. HARRE in Gebweiler; Gymnasialdirektor Dr. ZSCHAU in Schwedt a. O.; Seminardirektor Dr. GLEICHMANN; Kreisschulinspektor ARNDT in Sagan; die Schuldirektoren NIELS BACHE in Kopenhagen und EICHLER in Chemnitz.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. C. DELVAILLE. **Une mission en Belgique et en Hollande. L'hygiène et l'assistance publiques. L'organisation et l'hygiène scolaires.** Avec une préface de M. GRANCHER, professeur à la faculté de médecine de Paris. Paris, 1895. Société d'éditions scientifiques. (VI u. 234 S. Gr. 8°.)

In diesem Buche gibt DELVAILLE den Bericht über eine Reise, welche er im Auftrage des französischen Ministers des Innern nach Belgien und Holland zum Studium der öffentlichen Hygiene unternommen hat. Der weitaus gröfsere Teil der interessanten Arbeit ist anderen Gebieten der öffentlichen Gesundheitspflege als der Schulhygiene gewidmet; auf die letztere im besonderen entfällt un-

gefähr ein Druckbogen, aber auch die Kapitel über Schulorganisation enthalten, wie natürlich, manches Hygienische.

In Belgien wird in 85% der öffentlichen Volksschulen Hygieneunterricht erteilt. Körperliche Züchtigung ist untersagt. Unter die Belohnungen für die Schüler höherer Klassen zählt die Teilnahme an den grofsen Schulausflügen. Die höchste Schülerzahl pro Klasse ist auf 40 festgesetzt. Das Schulreglement verbietet unter anderem das Rauchen der Schüler auf der Strafse und gibt die Plätze an, auf denen jederzeit gespielt werden darf. In den Fortbildungsschulen (Abendschulen von September bis April) erhalten die Mädchen Haushaltungsunterricht. Der Verein „Progrès“ entwickelt eine vielseitige Thätigkeit (Beköstigung, Bekleidung, Ferienkolonien, Bäder, Landpartien u. s. w.) in grofsem Mafsstabe.

In der *„Hygiène scolaire“* führt Verfasser die wesentlichen Bestimmungen des Reglements von 1874, bezw. 1879 über den Bau und die Einrichtung der Schulen an. Es sei hier nur bemerkt, dafs pro Schulkind 3 m² Fläche auf dem Spielplatz gefordert werden. Der Autor skizziert eine Anzahl von ihm in Brüssel besuchter Lehranstalten. Aus den Mitteilungen über die Thätigkeit der Schulärzte dort und in anderen Städten verdient Erwähnung, dafs, entsprechend der belgischen Auffassung dieser Institution, bei den Schulbädern jenen Kindern, die an einer Hautkrankheit leiden, medikamentöse Einreibungen verabreicht werden. Nach Schlufs des Unterrichtes werden die Schüler nicht ins Freie entlassen, falls es donnert oder stark regnet. Der Bekämpfung des Alkoholismus dient die Aufnahme gröfserer Volksschüler in einen Enthaltsamkeitsverein; diese Aufnahme erfolgt mit einem feierlich inscenierten Gelöbnis. Weiter wird gegen den Alkohol durch öftere Belehrung, Verbreitung von Flugschriften im Elternhause u. s. w. agitiert. Der Verein zählt bereits 20000 Mitglieder.

Bezüglich Hollands wird unter anderem mitgeteilt, dafs der Gymnastikunterricht seit langem vorgeschrieben ist, diese Vorschrift aber leider meist ohne Erfolg bleibt. Die Schulhäuser enthalten gewöhnlich nicht mehr als 10 Klassen. Die Schülerzahl pro Klasse bleibt fast immer unter 50. Öfter besteht Geschlechtermischung.

Das Buch schliefst nach einigen Mitteilungen über die Schulverhältnisse in Köln a. Rh. mit übersichtlichen Bemerkungen.

Wir wären dem Verfasser für eine bibliographisch genaue Angabe der Originalausgaben der belgischen Verordnungen und eine französische Übersetzung der angezogenen holländischen recht dankbar gewesen.

Der interessante Reisebericht Delvailles gibt, wenn auch der Schulhygiene nicht viel Raum gewidmet ist, doch einen guten

Überblick über die betreffenden Verhältnisse in Belgien und Holland, so dafs jedermann, der sich hierüber belehren will, das Buch mit Nutzen lesen wird.

Oberrealschulprofessor Dr. phil. LEO BURGERSTEIN in Wien.

OTTO JANKE. **Über den Unterricht in der Gesundheitslehre.** Hamburg und Leipzig, 1895. Leopold Voss. (VIII u. 163 S. 8°. ℳ 2,50.)

Aus dem Wert der Gesundheit und der Bedeutung der Gesundheitspflege für das Einzel- und das Volkswohl erschliefst Verfasser die Notwendigkeit hygienischer Belehrung für die weitesten Volksschichten. Eine solche Belehrung läfst sich nicht durch Schriften und mehr oder weniger gelegentliche Vorträge, sondern nur durch förmlichen Unterricht in der Schule vermitteln, und zwar werden so nicht blofs die Schüler, sondern auch deren Eltern in der Gesundheitspflege unterwiesen und zu derselben erzogen. Eine stattliche Anzahl pädagogischer und ärztlicher Autoritäten unterstützen diese Forderung, und was im Auslande darin geleistet ist, vermag zur Nacheiferung zu reizen.

Wie und wie weit die „Bekanntschaft mit den wichtigsten Gesetzen der persönlichen und der allgemeinen Gesundheitspflege" erreicht werden kann, zeigt JANKE ausführlich und geschickt. Es ist dies möglich: a. in Anlehnung an die Schuleinrichtungen (Schulhaus, Schulzimmer und dessen Einrichtung, Schulbetrieb), also gewissermafsen vermittelst praktischer Unterweisung und Anleitung; b. durch Anschlufs an die übrigen Unterrichtsgegenstände der Schule (Naturwissenschaften, Deutsch, Rechnen, Geschichte, Geographie, Religion und Turnen.) Die Ausführungen beweisen, wie Verfasser mit Recht sagt, dafs man im stande ist, an die verschiedensten Unterrichtsgegenstände hygienische Belehrungen anzuknüpfen. „Wenn wir diesen Zusammenhang nur in bescheidenem Umfange beachten und ausnutzen, so werden wir damit nicht nur ein besseres Verständnis in den bisherigen Schulfächern herbeiführen, sondern auch der Gesundheitslehre vortreffliche Dienste leisten." c. Als selbständiger Unterrichtsgegenstand läfst sich die Gesundheitslehre nicht entbehren, weil nur so die Einzelheiten planmäfsig verbunden und in Fleisch und Blut der Schüler übergeführt werden können. Dies aber ist nicht nur für die Volksschulen, sondern auch für die mittleren und höheren Schulen nötig, wünschenswert für die Fortbildungsschulen und ganz besonders für die Mädchen in und nach der eigentlichen Schule; in letzterem Punkte bezieht sich der Verfasser auf die beherzigenswerte Darlegung des Schulrats WAETZOLD in Magdeburg. Auch hier wird die Methode (nicht wissenschaftliche Vorträge nach der Schulzeit, die

nach WAETZOLDs treffendem Ausspruch nicht die entsprechende Vorbildung finden, sondern eigentlicher Unterricht), der Stoff, das Lehrpersonal (nicht Ärzte, sondern pädagogisch gebildete Lehrer) und die Zeit erwogen, an praktischen Beispielen gezeigt, wie die Sache gemacht werden kann, und endlich das Lehrmaterial eingehend besprochen.

Zum Schlufs geben zehn Thesen mit Hinweis auf die voraufgegangene Begründung eine Übersicht über den Gesamtinhalt der Darstellung.

Als Arzt und Hygieniker, dem es auch in Erziehungsangelegenheiten nicht ganz an Erfahrung fehlt, kann ich Ziel und Durchführung des Buches durchweg warm begrüfsen und nur den lebhaften Wunsch aussprechen, dafs Schulleitungen und Lehrer das Vorgetragene ins Leben rufen.

Praktischer Arzt Dr. med. FR. DORNBLÜTH in Rostock.

Oberlehrer DUNKER in Hadersleben. **Die Bedeutung der Wettübungen für das Turnen.** Sonderabdruck aus dem Schulprogramm des Königlichen Gymnasiums zu Hadersleben. Leipzig, 1895. Gustav Fock. (37 S. 4°. ℳ 0,80.)

Wer in der Schule steht und Turnunterricht zu erteilen hat, weifs und erfährt es immer wieder, dafs er in der Hauptsache einzig auf den guten Willen der Schüler angewiesen ist, wenn seine Thätigkeit Erfolg bringen soll. Ohne diesen guten Willen wird er nichts Erhebliches erzielen können, denn schlechte Turnnoten, Klagen beim Rektorate, Bemerkungen in den Schulzeugnissen über mangelhafte Leistungen im Turnen üben meist blofs einen schnell vorübergehenden Eindruck und veranlassen die Schüler nur zu oft, die Beanstandung ihres Fleifses mit verdoppelter Faulheit und Nachlässigkeit zu beantworten. Diesen guten Willen nun hervorzulocken, zu steigern und ihn zur Aufbietung aller Kraft zu ermuntern, ist das Trachten und die Kunst des geschickten Turnlehrers.

Wo nur eine Spur von Ehrgeiz zu finden ist, — und solchen besitzen die allermeisten Menschen, man mufs ihn nur zu wecken verstehen — fordert ein gegenseitiges Messen der eigenen Kräfte mit fremden Leistungen zu erhöhter Äufserung der ersteren heraus. Mit vollstem Rechte legt man deshalb auch beim Turnen und Spielen auf den Wettkampf grofses Gewicht und erhofft von ihm die Aufrüttelung der Trägen und Teilnahmslosen, die Anspannung der gesamten Leistungsfähigkeit der Schüler.

Die jüngst veröffentlichte Schrift des Oberlehrers DUNKER in Hadersleben *Die Bedeutung der Wettübungen für das Turnen* zählt eine Reihe von Veranstaltungen auf, bei denen in letzter Zeit ein-

zelne Schulklassen oder ganze Schulen Nord- und Mitteldeutschlands in fröhlichem turnerischem Wettkampf einander gegenüberstanden, und gibt dankenswerte Fingerzeige, wie solche Wettübungen gestaltet werden sollen und können, damit sie den vorgesteckten Zweck erreichen. Die Vorschläge, welche hier gemacht werden, haben sich, wohlgemerkt, in der Schule bereits erprobt und verdienen schon deshalb die vollste Beachtung. Durch die vielen Hinweise auf bisher gewonnene Erfolge werden auch ängstlichere Schulmänner zu der Einsicht gelangen, dafs mit der Einführung und Pflege solcher Wettkämpfe und Wettspiele die Schüler noch lange nicht ihre lateinische und griechische Formenlehre vergessen, dafs im Gegenteile dadurch eine frische, rührige, auf Ehre haltende Schülerschaft, empfänglich für alles Gute, Schöne und Edle, herangezogen wird, die im Leben dereinst Tüchtiges zu leisten verspricht. Mit Nachdruck und Geschick weist der schulerfahrene Verfasser auch die übrigen Einwürfe zurück, mit welchen von denk- oder altersschwachen Schulleitern die Einführung der Wettübungen bekämpft wird, und schliefst seine Ausführungen mit dem ernsten Satze: „Soll der Erfolg der letzten Jahrzehnte gewahrt, soll allen Schulen, allen Kreisen der Segen, der in lebhaft betriebenen Leibesübungen liegt, zugewendet werden, so kann das nur durch Wettübungen an patriotischen Festtagen erreicht werden, an deren Gestaltung und Erhaltung alle Volksschichten mitzuarbeiten und ihr Interesse zu bezeugen haben, die oberen nicht nur, sondern auch die unteren, die unteren nicht nur, sondern auch die oberen. Das tägliche Leben bietet einen täglichen Kampf um das Dasein. Ohne den Ernst eines Kampfes gewährt die Übung des Leibes, besonders das Spiel, einen wesentlich geringeren Reiz.“

Wir empfehlen die gut und anregend geschriebene Dunkersche Schrift zumal den Schulmännern aufs wärmste; aus jeder Zeile spricht der erfahrene Lehrer, der echte, begeisterte Freund der Jugend und des Vaterlandes.

Königlicher Wirklicher Rat G. H. Weber in München.

George Ricks, B. Sc. (Lond.), and Joseph Vaughan. **Hand and eye training.** I. Designing with coloured papers; II. Modelling in cardboard. London, 1895. Cassell & Co., Limited. (8°.)

Auch in England findet der Knabenhandarbeitsunterricht immer weitere Verbreitung, wie denn alljährlich eine gröfsere Anzahl englischer Lehrer die Handfertigkeitsseminare in Leipzig und Nääs besuchen. Dementsprechend mehren sich zugleich die auf die Ausbildung der Hand und des Auges gerichteten Lehrbücher.

Die vorliegenden zwei Bände bilden die erste Folge der ver-

mehrten und verbesserten Auflage der wohlbekannten Bücherreihe über Handfertigkeitsunterricht von GEORGE RICKS. Ohne Zweifel hat die Behandlung der einzelnen Unterrichtsfächer in einem besonderen Bande beträchtliche Vorzüge: die gegebene Anleitung ist klarer, die Anordnung des Stoffes systematischer und mehr dem Grundsatz entsprechend, vom Leichteren zum Schwereren fortzuschreiten.

Der Gebrauch farbiger Papiere dient nicht wenig zur Ausbildung des Geschmacks und des künstlerischen Sinnes der Schüler; wir könnten sehr beachtenswerte Erfolge nach dieser Richtung aus solchen Schulen anführen, in denen eifrige und geschickte Lehrer nach der Methode von RICKS unterrichten.

Was die Arbeiten in Kartenpapier anbetrifft, so dürften manche, wie die Verfasser bemerken, Bedenken hegen, dafs junge Kinder so komplizierte Figuren, wie sie im Textbuche vorkommen, ausführen können. Die Erfahrung lehrt jedoch die Möglichkeit, wie sich ein jeder überzeugen kann, der die von der Londoner Schulbehörde veranstalteten Ausstellungen von Cartonnagearbeiten aus Handfertigkeitsschulen besucht.

Die Ausstattung des Werkes entspricht dem Rufe der Verlagsbuchhandlung; namentlich die Zeichnungen müssen als wohlgelungen bezeichnet werden.

Professor Dr. phil. CHARLES CAMPBELL in London.

Bibliographie.

BAHR. *Ist es zulässig, dafs nach verfügter Schliefsung der Schule der Konfirmandenunterricht fortbesteht?* Ztschr. f. Medizbeamt., 1895, XXI, 566—568.

BEETZ, K. O. *Über die Schreibmaterialien im ersten Unterricht.* Neue Bahn., 1895, III, 155—160.

BROMAN, ALLAN. *School gymnastics on the swedish system.* London, 1895, J. Bale and sons. 3 s. 6 d.

Defective hearing in school children. The Lancet, 1895, November 23, 3769, 1309—1310.

DONALDSON, HENRY HERBERT. *The growth of the brain. A study of the nervous system in relation to education.* London, 1895, Walter Stock.

ECKERT, A. [*Zur Charakteristik der physischen Entwickelung der jugendlichen Bevölkerung Petersburgs.*] Wratsch, 1895, XXVII.

Eine Musterstätte hauswirtschaftlicher Ausbildung. Päd. Ztg., 1894, LI.

FERNALD, W. E. *The history of the treatment of the feeble-minded.* Boston, 1893.
FREUND. *Die hygienischen Anforderungen an ländliche Schulen.* Gsdht., 1895, XVII, 257—259 ff.
GRAEBNER. *Cannes, eine maritime Winterstation für Kinder.* St. Petersb. med. Wochschr., 1895, XXXV, 305—309.
GRIESBACH, H. *Energetik und Hygiene des Nervensystems in der Schule.* Schulhygienische Untersuchungen. München und Leipzig, 1895, R. Oldenbourg. Gr. 8°. ℳ 2.
GUSSE, CHARLES JOSEPH. *De la vision chez les élèves d'un lycée.* Thèse de Bordeaux, 1895.
HANSCHMANN, E. *Die Jugendspiele an den städtischen Schulen.* Prax. d. Erziehgsschul., 1894, VI.
HEWITT, G. C. *The swedish course of card board modelling: containing diagrams and directions for making 100 modes.* London, 1895, Simpkin. 2 s. 6 d.
HINTRÄGER, M. und K. *Volksschule in Mauthhausen.* Mit Abbild. D. Bautechnik., Wien, 1894, 753.
HOCHSINGER, KARL. *Gesundheitspflege des Kindes im Elternhause.* Mit 12 Abbild. Wien, 1896, Franz Deuticke. Gr. 8°. ℳ 4.
HÖHN, K. *Die Haushaltungsschule in der Volksschule.* Rhein. Blätt., 1895, IV.
Jeux d'enfants en plain air et à la maison. Paris, 1895.
Insanitary board schools. The Brit. Med. Journ., 1895, Septemb. 28, 1813, 790.
KALB, G. *Gesichtspunkte für die Ausgestaltung und Hebung des Schulturnens.* Zeitschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XII, 177—181.
KOCH, PAUL. *Die Erziehungsarbeit in Bezug auf die Körperpflege.* Allg. dtsch. Lehrerztg., 1894, III; IV.
KOHN, E. *Masseninhalation in Schulen als Vorbeugungsmittel gegen die Verbreitung der Diphtherie durch Schulkinder und unter Schulkindern.* (Referat.) Ztschr. f. Medizbeamt., 1894, VII, 565 ff.; Fortschr. d. öff. Gsdhtspflg., 1894, III, 306 ff.
LECHLER, R. *Steilschrift.* Allg. dtsch. Lehrerztg., 1895, XXIV; XXV.
LENTZ, H. *Bericht über den Neubau des Gymnasiums (in Holzminden) und die Einweihungsfeier im August 1894.* Progr. Holzminden, 1895. 4°.
MAFFRÉ DE LASTENS, LOUIS ADRIEN EYMERIC. *De la valeur du procédé optométrique de Cuignet dans le diagnostic des amétropies chez les enfants.* Thèse de Bordeaux, 1895.
SETA, D. A. *Las excursiones escolares en la Universidad de Oviedo.* [*Die Schulausflüge an der Universität Oviedo.*] Bolet. de la instit. lib. de enseñz., 1894, 31 de Julio, 412, 196—203.

SHUTTLEWORTH, G. E. *Provision for young imbeciles.* The Lancet, 1895, March 30, 3735, 838.
SILEX, P. *Bericht über die augenärztliche Untersuchung der Zöglinge des Waisenhauses und der Erziehungsanstalt zu Rummelsburg.* Berlin. Kommunalbl., 1894.
Speisung von Schulkindern. Bl. f. soc. Prax., 1893, I, 2, 137.
SPITZNER, ALFR. *Zur Frage der Unterrichtshygiene.* Leipz. Lehrerztg., 1895, IX; X.
Städtisches Hochbauamt. Beschreibung des neuen Realschulgebäudes. Progr. d. Realschul. in Mannheim. Mannheim, 1894.
SUÁREZ, PEDRO BLANCO. *Los ejercicios y juegos corporales en España.* [*Die körperlichen Übungen und Spiele in Spanien.*] Bolet. de la instit. lib. de ensenñz., 1894, 31 de Agosto, 413, 227—234.
Tafel der ansteckenden Krankheiten, welche sich in den Schulen entwickeln oder verbreiten können. Leipzig, 1895, Grumpelt & Böhm. Fol. M. 0,80.
The British Medical Journal and the barrack schools. The barrack life of pauper children: a public inquiry obtained by royal commission or select committee of the house of commons. The Brit. Med. Journ., 1894, July 28, 1752, 211—215.
The examination of school children's throats. The Lancet, 1895, April 20, 3738, 1000—1001.
The game of football. New York Med. Journ., 1894, Dec. 15, 837, 756.
The Hackney schools infirmary scandal. The Brit. Med. Journ., 1894, August 18, 1755, 377.
The sanitary condition of the royal naval schools. The Brit. Med. Journ., 1894, September 22, 1760, 662.
THIELE, C. *Ferienreise des Lyceums II zu Hannover.* Ztschr. f. Turn- u. Jgdspl., 1894, XII, 190—192.
Turnpflicht und Turnzwang, Spielpflicht und Spielzwang. Allg. dtsch. Lehrerztg., 1894, XX.
Über das sanitätspolizeiliche Vorgehen beim Auftreten der Diphtheritis in Schulen. Österr. Sanitätswes. 1893, L.
Über Schulwandtafeln. Neu. Korrspdzbl. f. d. Gelehrt.- u. Realschul. Württemb., 1894, I.
WEST, G. M. *Worcester school children — the growth of the body, head and face.* Science, 1893, January 6, 2—4.
ZWICK. *Die hauswirtschaftliche Ausbildung der Mädchen.* Päd. Ztg., Berlin, 1894, XXVI.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

DUNKER. *Die Pflege des Fünfkampfes in Hadersleben.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XIV, 210—212.

FERNALD, W. E. *The history of the treatment of the feeble-minded.* Boston, 1893.

FIEDLER, A. und HOELEMANN, EMIL. *Anatomische Wandtafeln für den Schulunterricht.* Mit Erklärung. 8. Aufl. Dresden, 1895, C. C. Meinhold & Söhne. Gr. 8⁰. ℳ 10, auf Leinewand mit Stäben ℳ 18.

FREUND. *Die hygienischen Anforderungen an ländliche Schulen.* Gsdht., 1895, XIX, 289—292.

FROHBERG, W. *Berechtigte Neuerungen auf dem Gebiete des Schulturnens.* Vortrag. Dtsch. Turn-Ztg., 1895, XLVII, 1033—1037.

GÄRTNER, AUGUST. *Leitfaden der Hygiene für Studierende, Ärzte, Architekten, Ingenieure und Verwaltungsbeamte.* Mit 146 Abbild. 2. Aufl. Berlin, 1896, S. Karger.

GERLÓCZY, SIGISMOND DE. *Huitième congrès international d'hygiène et de démographie tenu à Budapest du 1. au 9. Septembre 1894.* Budapest, 1895, Pesti Könyunyomda-Részvénytársasác.

GOETZE, W. *Die Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit zu Leipzig.* Bericht über ihre Thätigkeit im Jahre 1895. Sonderabdr. aus d. Blätt. f. Knabhdarbt., 1895, VIII; IX; X. Leipzig, 1895, Frankenstein & Wagner.

GUTZMANN, ALBERT. *Die Gesundheitspflege der Sprache mit Einschlufs der Behandlung von Sprachstörungen in den Schulen.* Eine Anleitung für Lehrer und Lehrerinnen. Breslau, 1895, Ferd. Hirt. ℳ 2,50.

HART, ERNEST. *The truth about vaccination; being a report on vaccination as a branch of preventive medicine.* Second edition. London, 1895, Smith, Elder & Co.

HAUG, RUDOLF. *Die Grundzüge einer Prophylaxe der Ohrenentzündungen unter besonderer Berücksichtigung der allgemeinen hygienischen Mafsnahmen.* Jena, 1895, Gust. Fischer.

HENRICH, E. *Was hat der Lehrer bei den ersten Sprachübungen des Kindes zu beobachten, um sie nach Stoff und Form naturgemäfs zu gestalten?* Rh.-westfäl. Schulztg., 1894, IX; X.

HERVIEUX. *Rapport sur les instituteurs et institutrices, qui ont le plus activement contribué à la propagation de la vaccine.* Bullet. de l'acad. de méd., 1895, XXVII, 38—42.

KÖHLER, W. *Welche Anforderungen sind an einen guten sprachlichen Ausdruck der Kinder zu stellen, und wie ist derselbe zu erreichen?* Schles. Schulztg., 1894, L; LI.

KRAMPE, WILHELM. *Die italienischen Humanisten und ihre Wirksamkeit für die Wiederbelebung gymnastischer Pädagogik.* Ein Beitrag zur allgemeinen Geschichte der Jugenderziehung und der Leibesübungen. Breslau, 1895, W. G. Korn. Gr. 8⁰. ℳ 3.

Untersuchungen der Schulkinder auf die physischen Grundlagen ihrer geistigen Entwickelung. Päd. Ztg., 1894, XXXVIII.

VERCHÈRE. *Sur l'usage de la bicyclette.* Françe méd., Paris, 1894, XLI, 689—692.

VOIT, E. *Über elektrische Heizungen.* Vortrag. Bayer. Industr.- u. Gewerbebl., 1894, XXXI; XXXII.

VORKASTNER. *Schule und Kinderhort.* Bl. f. soc. Prax., 1893, I, 1, 100.

VRBKA. *Die systematische Pflege des Reinlichkeitssinnes in der Volksschule.* Znaim, 1894, Fournier & Haberler. ℳ 0,80.

WAGER, HAROLD and HERBERT, A. *Bad air and bad health.* London, 1894, Williams & Norgate. 1 s.

WALKER, J. [*Die Notwendigkeit sanitärer Überwachung der Schulen.*] Sanitarian, New York, 1893, XXX, 193.

WALTER, G. *Ohrenpflege und Ohrenkrankheiten.* Berlin, 1894, H. Steinitz. ℳ 1,50.

WEBSTER FOX, L. *Hygiene of the eye.* Dietet. and Hygien. Gazette, New York, 1894.

WHITE WALLIS, J. *A manual of hygiene.* London, 1894, Kegan Paul, Trench and Co. 8⁰. 2 s. 6 d.

WHITTIER, F. F. *Inspection of the eyes of school-children.* Refractionist, Boston, 1894, I, 134—136.

WINKELMANN, KARL. *Die erste Hilfe bei schweren Verletzungen.* Mit viel. Abbild. Leipzig, 1894, C. G. Naumann. ℳ. 1.

WIRENIUS, A. S. [*School hygiene observed in the present time in Germany.*] Vestnik obsh. hig. sudeb. i prakt. med., St. Petersburg, 1894, XXII, 3, 169—193.

WOLFF, C. *Der Wettbewerb um den Neubau eines Gymnasiums in Frankfurt a. M.* Centralbl. d. Bauverwaltg., 1893, XIII 309; 320.

WRAY, CHARLES. *The eyesight of children.* Transact. of the ophthalm. society of the united kingd. 1893—94, vol. XIV. London, 1894, J. & A. Churchill.

ZWAARDEMAKER, H. *Der Umfang des Gehörs in den verschiedenen Lebensjahren.* Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., Hamburg und Leipzig, 1894, VII, 10—28.

Zwölfter deutscher Kongrefs für erziehliche Knabenhandarbeit zu Danzig am 15., 16. und 17. Juni 1894. Herausgegeben vom deutschen Verein für Knabenhandarbeit. Leipzig, 1894, Frankenstein & Wagner. 8⁰.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

IX. Jahrgang. 1896. No. 2.

Originalabhandlungen.

Der Reklinationssitz und seine Bedeutung für die Schulbankfrage.

Ein schulhygienischer Vortrag.

Von

Dr. med. Wilhelm Schulthess,
Privatdocenten der Chirurgie an der Universität Zürich.

(Mit 10 Abbildungen.)

(Fortsetzung und Schluſs.)

Die Frage lautet nun: **Wie verhindert die Schulbank die Entstehung des Buckels, und wie veranlaſst sie die symmetrische Haltung?**

In Bezug auf den ersten Teil der Frage ist es allgemein bekannt, daſs man die Buckelbildung vor allem durch die Lehne zu verhüten gesucht hat. Sie sollte „den Rücken stützen, die Ausbiegung nach hinten verhindern". Ich will hier nicht auseinandersetzen, in welcher Weise man dies im einzelnen zu erreichen bestrebt war. Eine Menge der verschiedensten Lehnenformen haben das Licht der Welt erblickt, und gerade die Menge drückt am deutlichsten die Erfolglosigkeit der betreffenden Bemühungen aus. Es sei bloſs das eine hier bemerkt: Eine Lehne kann nur dann ihren Zweck erfüllen, wenn sie hoch und gehörig nach hinten geneigt ist. Eine senkrechte oder nur wenig geneigte Lehne ist keine Lehne, weil der angelehnte Rumpf die Form und Richtung



derselben bei einer Ermüdungshaltung nie annehmen kann. Eine Latte, eine schmale Lehne, ist ebenfalls keine Lehne; denn der Körper der Kinder erträgt ein wirkliches Anlehnen an eine kleine Fläche oder Kante nicht. Alle diese Stützvorkehrungen können allerdings dazu dienen, das Entstehen maximaler Buckel zu verhindern, aber sie führen oft und gewöhnlich im Vereine mit sonstigen Schulbankeinrichtungen nur dazu, daſs eine andere Ermüdungsstellung eingenommen wird, die dann eine asymmetrische und also weitaus schlimmere ist als die symmetrische Buckelhaltung. Das ist ein Fehler, der noch mancher neueren Bankkonstruktion vorgeworfen werden kann, welche im übrigen, namentlich in Bezug auf Maſse (Höhe des Sitzes, Höhe des Pultes u. s. w.), gut konstruiert ist.

Die angeführte Forderung schneidet auch ohne weiteres allen Diskussionen über Kreuz-, Lenden- und Schulterlehne den Boden ab. Nur eine schief aufsteigende Lehne kann den Rücken seiner ganzen Länge nach stützen, d. h. soweit er sich überhaupt an eine Lehne anzulehnen im stande ist, also bis auf die Höhe der natürlichen Brustkrümmung der Wirbelsäule. Hier wird jeder Rücken, und sei die Lehne auch noch so hoch, dieselbe verlassen. Die Stelle liegt gewöhnlich etwas über der Mitte der Schulterblätter. Das Kreuzbein muſs selbstverständlich nicht unbedingt an die Lehne angelegt werden, weil die feste Verbindung der Lendenwirbel mit demselben jede auf die letzteren wirkende Hemmung auf das erstere überträgt. In der Praxis haben nur noch die Kleidermoden der älteren Mädchen, die nicht früh genug als Damen herausgarniert werden können, einen Einfluſs auf die Lehne insofern, als der Schulbankkonstrukteur gezwungen ist, die untere Grenze derselben höher zu setzen, als der Hygieniker gern sieht, d. h. in die Gegend der oberen Lendenwirbelsäule.

Wir sind auch durch unsere eigenen Untersuchungen darauf aufmerksam geworden, daſs es zwecklos ist, wenn man von einer Lehne verlangt, sie solle die physiologischen Krümmungen der Wirbelsäule — bei der Schulbank kommt

nur die Lendeneinziehung in Frage — herstellen helfen. Wie oben angeführt, entsteht beim aufrechten Sitzen bei den Kindern keine Lendenlordose,[1] sondern nur eine seichte Einziehung ungefähr in der Höhe des zwölften Brustwirbels. Wenn nun auch in der Reklinationslage, horizontales Sitzbrett vorausgesetzt, der Winkel zwischen Oberschenkel und Rumpf etwas gröfser wird, somit das Becken im Verhältnis zur Richtung der Wirbelsäule mehr nach vorn geneigt erscheint, so ist dieser der Lordose günstigere Grad der Beckenstellung doch nicht ausreichend, um eine normale Lordose möglich zu machen. Es darf also von der Lehne nicht verlangt werden, dafs sie eine Lordose schaffe, wir können uns zufriedengeben, wenn eine mäfsige Kyphose oder eine teilweise Gradstreckung der Effekt des Anlehnens ist.

Es handelt sich nun in erster Linie darum, die Gröfse der Lehnenneigung festzustellen. Die Wiener Schulbankexpertise hat sich für eine solche von 15° zur Vertikalen entschieden. Leider sehen wir uns aufser stande, den Neigungsgrad auf streng wissenschaftlichem Wege zu bestimmen, und sind vollständig auf die Erfahrungsthatsachen angewiesen. Es unterliegt aber keinem Zweifel, dafs man, um bequem angelehnt sitzen zu können, mindestens eine Neigung von 15° für die Lehne wählen mufs, sonst hat der Oberkörper die Tendenz, vornüber zu fallen. Schenk hat ebenfalls 15° gewählt. Wir nehmen also vorderhand an, dafs eine Neigung ungefähr von dieser Stärke erforderlich sei, um eine wirkliche Anlehnung des Oberkörpers vornehmen zu können.

Würden wir nun eine Bank konstruieren, welche bei horizontaler Sitzfläche eine Lehne mit mindestens 15° Neigung aufwiese, so könnte darin der Schüler einerseits nach einem der oben geschilderten Typen, andererseits aber auch angelehnt sitzen. Nach alter Erfahrung bleibt es aber nicht bei dem angelehnt Sitzen, sondern der Schüler rutscht mit seinen Sitz-

[1] Für die nicht-medizinischen Leser bemerken wir, dafs man unter Lordose eine Krümmung der Wirbelsäule nach vorn versteht.



höckern nach vorn, so dafs die hintere Kreuzbeinfläche immer mehr auf die Bank zu liegen kommt. Das Resultat dieses Rutschens ist die Entstehung eines gewaltigen Buckels im unteren Teile der Wirbelsäule, der aber dem Lehrer sehr leicht entgeht.

Das erwähnte Rutschen kommt mechanisch folgendermafsen zu stande: Sitzt der Körper aufrecht und frei, so wird die Wirbelsäule in sich selbst zusammengebogen; die Körperschwere wirkt vertikal. Lehnt der Rumpf sich dagegen an, so wirkt die Schwere schief in der Richtung des Kreuzbeins und verursacht das Vorwärtsgleiten. Es geschieht dies um so mehr, als eben beim angelehnten Sitzen auch die Beckenneigung eine bedeutend verringerte ist, so dafs das Kreuzbein so wie so nach hinten hängt. Dieses nach hinten Hängen wird noch vergröfsert durch die Tendenz, das Hüftgelenk zu strecken, welche um so stärker und deutlicher hervortritt, je länger das Kind anhaltend sitzen mufs. Es ist das Bedürfnis nach Stellungswechsel und hauptsächlich nach Streckung im Hüftgelenk, wodurch die Kinder veranlafst werden, auf Bänken mit und ohne Schweifung nach vorn zu rutschen und sich an die vordere Bankkante zu hängen.

Dieses Bedürfnis wird um so weniger sich fühlbar machen, je gröfser der Winkel zwischen Sitzbrett und Lehne ist, je mehr sich somit das Hüftgelenk aus seiner Beugestellung zu befreien vermag, selbstverständlich aber auch, je mehr die Stellung gewechselt werden kann.

Wie sucht man nun durch die Schulbank das Rutschen nach vorn zu verhindern? Es wurde dagegen erstens die Schweifung des Sitzes empfohlen, zweitens die Neigung des ganzen Sitzbrettes nach hinten. Jene ist schon lange in sehr viele Konstruktionen aufgenommen, diese kam erst in neuerer Zeit zur Geltung. Es lag das praktische Bedürfnis vor, die Schweifung durch etwas Besseres zu ersetzen.

Die Schweifung besteht in einer längs gelegten Aushöhlung des Sitzbrettes, welche selten nach strengen Gesetzen ausgeführt ist. Selbst H. von Meyer macht hierüber keine

genauen Angaben. Gewöhnlich ist die Aushöhlung in der Art angebracht, dafs das Sitzbrett im vorderen Teile sanft abfällt und zum hinteren Rande steil ansteigt. Wie schon bemerkt, war der praktische Erfolg kein befriedigender; das geschaffene Hindernis war nicht im stande, das Vorwärtsrutschen der Sitzhöcker zu verhindern. Betrachtet man die vorhandenen Einrichtungen etwas genauer, so findet man die Gründe leicht. Der hintere steil ansteigende Teil der Aushöhlung veranlafst zum Vorwärtsrutschen, und zwar so weit, bis nicht nur die Sitzhöcker an den tiefsten Punkt gerückt, sondern auch die Weichteile mitsamt den Kleidern von der schiefen Fläche nach vorn geglitten sind. Der vordere nach hinten abfallende Teil des Sitzbrettes dagegen veranlafst die Kinder in viel geringerem Maſse, nach hinten zu rutschen, weil die abfallende Fläche weniger steil ist. Gelangt nun der Sitzhöcker an einen Punkt, der von demjenigen Punkte der Bank, auf welchen die Verlängerung der Lehne trifft, verhältnismäfsig weit entfernt ist, so mufs das Kind, um sich anlehnen zu können, bereits einen Buckel machen, und die Tendenz zum Rutschen ist wieder da. Mit anderen Worten, liegt der tiefste Punkt des Sitzbrettes zu weit nach vorn, so gleitet das Kind so wie so zu stark nach vorn und sitzt kyphotisch. Liegt er zu weit nach hinten, so wird die Sitzhöckerlinie zu weit in die nach vorn ansteigende Partie hineingetrieben, somit das Vorwärtsrutschen erleichtert, wie im ersteren Falle, oder es wird eine unangenehme Klemmung des Körpers zwischen Bank und Lehne entstehen. Will man also den Sitzhöckern, wie es mit der Schweifung geschieht, eine bestimmte Stelle anweisen, so ist dabei in Betracht zu ziehen, dafs diese Stelle streng mit der Konstruktion der Lehne korrespondiert, damit nicht eine anatomische Unmöglichkeit verlangt wird. Da die Lehnenflucht der hinteren Kontur der Rückenkrümmung entspricht, so mufs der tiefste Punkt der Bank so weit von demjenigen Punkte entfernt sein, in welchem das Sitzbrett von der Lehne geschnitten wird, als die Sitzhöckerlinie von der Projektion der hinteren Kreuzbeinkontur entfernt ist. Für ältere Kinder

müſste also die Aushöhlung weiter nach vorn, für jüngere weiter nach hinten verlegt werden. Weit besser ist es jedoch, bei der Schweifung der Bank die hintere ansteigende Partie ganz wegzulassen. Dadurch wird aber die Bank einfach in eine nach hinten abfallende verwandelt.

Die praktischen Erfahrungen führen demnach dazu, die Schweifung in ihrer Eigenschaft als Hemmungseinrichtung gegen das Vorwärtsrutschen zu verlassen und sich zur Rückwärtsneigung der Bank zu wenden, letzteres um so mehr, je stärkere Neigungsgrade der Lehne eingeführt werden, da diese eine desto energischere Hemmung verlangen.

So entstand auch die starke Rückwärtsneigung von 10° bei der beschriebenen SCHENKschen Bank. Wir hätten nun zu untersuchen, ob dieser Neigungsgrad beim Reklinationssitz unbedingt erforderlich ist. Es ist von verschiedenen Seiten das steile Ansteigen des Sitzbrettes an der SCHENKschen Bank getadelt worden in dem Sinne, daſs durch die starke Beugung im Hüftgelenk Kreislaufstörungen entständen, sei es durch die Flexion selbst, sei es durch das Eindrücken der vorderen Bankkante in die untere Fläche der Oberschenkel. Dieses Eindrücken findet allerdings um so mehr statt, je steiler die Bank ist, je mehr die Oberschenkel also auf einer Kante, anstatt auf einer Fläche aufliegen, doch wird das nur bei unrichtiger Einstellung des Fuſsbrettes vorkommen. Es ist aber keine Frage, daſs, wenn sich dieser Umstand abändern lieſse, das Reklinationssystem manchen Gegner weniger hätte.

In erster Linie muſs jetzt entschieden werden, ob diese Steilstellung der Oberschenkel ein für den Reklinationssitz notwendiges mechanisches Moment bildet. Ganz gewiſs trägt sie nach den oben entwickelten Gesetzen dazu bei, dem Becken eine starke Neigung nach hinten mitzuteilen und die Wirbelsäule an die Lehne anzupressen, vermehrt also entschieden die Tendenz zum Anlehnen. Sie macht ferner jede stärkere Vorwärtsbeugung im Hüftgelenk unangenehm, weil dadurch der Leib zu sehr komprimiert wird. Wir begeben uns also da-

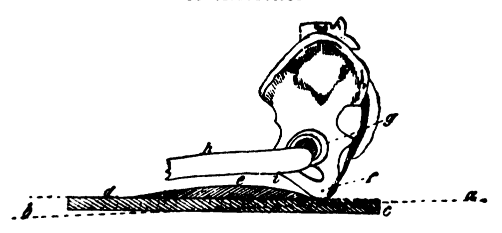
durch, daſs wir die starke Rückwärtsneigung der Bank verringern, eines der Mittel, ein zwangsmäſsiges Anlehnen durchzuführen.

Ich habe nun vor einigen Jahren bei Gelegenheit der Bestuhlung eines Arbeitsschulzimmers für Mädchen Gelegenheit gehabt, praktische Versuche in dieser Richtung zu machen.[1]

Bei der Konstruktion der Stühle betonte ich die Vorzüge des Reklinationssitzes, versuchte aber gleichzeitig, durch die Form des Sitzes bei verminderter Neigung die Wirkung, welche früher die Schweifung und später die vermehrte Neigung erreichen sollte, zu erzielen.

Maſsgebend ist hierbei die Lage der Sitzhöcker und der Oberschenkelknochen, welche letzteren beim Sitzen in einer

Fig. 5.
Seitenansicht des Beckens mit schematischer Konstruktion der Schweifung des Sitzbrettes.



ab Horizontale, *cd* Sitzbrett, *fed* aufgesetzter Vorsprung, *g* Hüftgelenk, *h* Oberschenkel.

bestimmten Höhe über der Sitzfläche vom Hüftgelenk nach vorn gehen.

Hinten ruht die Rumpflast auf den Sitzhöckern, vorn eventuell auf der Unterfläche der Oberschenkel. Die knöchernen Teile, welche in Frage kommen, umschlieſsen also einen dreieckigen Raum *f i d* (Fig. 5), der oben vom Oberschenkel und hinten vom Becken begrenzt ist; als dritte Seite figuriert das Sitzbrett. Dieser Raum ist gröſstenteils mit Weichteilen, welche ziemlich straff gespannt sind, angefüllt.

Will man nun verhindern, daſs das Becken bei einer

[1] S. a. a. O.

leichten Drehung im Hüftgelenk nach vorn rutsche, so setzt man in das genannte Dreieck einen kleinen giebelförmigen Vorsprung *f e d* (Fig. 5) ein und läfst die dem Sitzhöcker zugewendete Fläche stark nach hinten abfallen. Der Vorsprung drückt sich beim Sitzen in den genannten Raum ein, und der Sitzhöcker müfste, wollte das Becken nach vorn rutschen, diese steile Ebene überwinden, woran er sowohl durch die Schwere als durch ungünstige Hebelverhältnisse verhindert wird. Die Probe mit unseren Stühlen beweist auch, dafs diese Modifikation des Sitzes den Zweck weitaus besser und sicherer erreicht als die gebräuchliche Schweifung. Wir erzielen also durch Auftragen das, was man bisher durch Abtragen erreichen wollte.

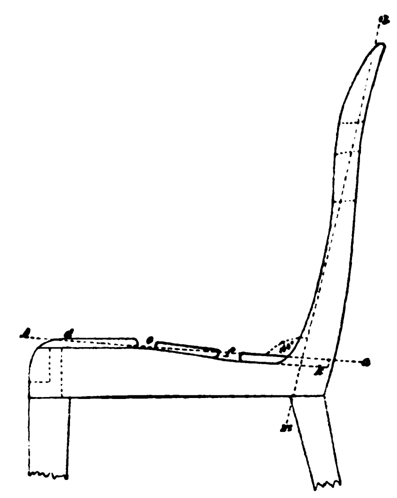
Jetzt ergibt sich von selbst, welche Linie wir zur Beurteilung des Neigungsgrades der Sitzfläche verwerten müssen. Es ist diejenige, welche von dem Berührungspunkte der Oberschenkel mit der vorderen Kante, also dem höchsten Punkte des Stuhles, (bei sehr geringer Neigung könnte es nicht der höchste, wohl aber der vorderste sein) zum Berührungspunkte der Sitzhöcker mit der Sitzfläche gezogen ist. Letzterer Punkt liegt selbstverständlich an der hinteren Begrenzung des aufgesetzten Stückes (Fig. 5 *f*). Da nun unser Stuhlmodell eine aus drei Brettern zusammengesetzte Sitzebene hat (Fig. 6), so entspricht nur das hinterste Querbrettchen genau dieser Neigung, die wir in Zukunft als Totalneigung der Sitzebene bezeichnen wollen. Sie betrug bei unseren Probestühlen 8—9°, kann aber, ohne der Wirkung Eintrag zu thun, auf 6—7° verringert werden. Das mittlere Querbrettchen steigt mit etwas stärkerer Neigung ungefähr 14° auf, während das vorderste durch Verminderung des Ansteigens die vordere Kante wiedergewinnt. Letzteres kann vollständig horizontal gelegt werden. Aus Figur 6 sind die Gröfsenverhältnisse genau ersichtlich.

Es wird nach den oben gegebenen Erklärungen kaum nötig sein, zu erwähnen, dafs ein nochmaliges Ansteigen des hinteren Brettchens über die Totalneigung zwecklos ist, denn dies könnte höchstens den Nachteil haben, durch Zusammendrängen der Kleider die richtige Benutzung des Subselliums

zu verhindern, ein Übelstand, den ich bereits bei Besprechung der Schweifung rügte.

Bei dieser Konstruktion des Sitzes muſs selbstverständlich die relative Lage der Lehne genau festgestellt werden. Sie soll so angebracht sein, daſs ihre Verlängerung 8—10 cm hinter der Stelle auffällt, an welcher der Sitzhöcker ruht (Fig. 5 *f*). Wird diese Distanz zu klein gewählt, so entsteht dadurch, daſs der untere Rand der Lehne die Lendenwirbelsäule

Fig. 6.
Profil des Reklinationsstuhls in Verkleinerung auf 1/5.



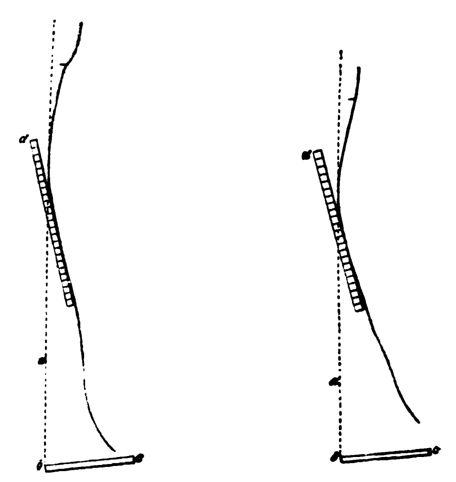
ab **Totalneigung,** *lm* **Profillinie der Lehnenmitte.**

und damit das Becken vordrängt, eine unangenehme Klemmung, welche eine zu starke Beugung im Hüftgelenk veranlaſst. Die Folge davon ist, daſs der Schüler den hinteren Teil der Sitzfläche einfach nicht mehr benutzt oder eine sehr kyphotische Haltung annimmt. Wird dieselbe Distanz aber zu groſs gewählt, so erhält das Kreuzbein eine zu starke Neigung nach hinten, und es stellt sich so die Tendenz ein, noch mehr nach vorn zu rutschen.

Der Winkel zwischen Lehne und Sitz wird bei dieser Konstruktion durch den Winkel zwischen Totalneigung und

Lehnenmitte dargestellt. Die beschriebene Schweifung des Sitzbrettes gestattet, den Grad der Rückwärtsneigung desselben zu verringern, ohne daſs die Schüler unwillkürlich nach vorn rutschen. Der Unterschied im Effekt liegt bloſs darin, daſs, während das System SCHENK die Oberschenkel stark nach vorn aufsteigen läſst, unser Modell eine Stellung der Oberschenkel veranlaſst, welche von der bei Horizontalsitz vorhandenen nur wenig abweicht. Das Becken büſst infolgedessen seine Neigung

Fig. 7.
Verlauf der Rückenkrümmung (Dornfortsatzlinie) eines achtjährigen und eines vierzehnjährigen Mädchens, während des Sitzens im Modellstuhle aufgenommen.



bc Richtung des Sitzes (Totalneigung), *a* vertikale Tangente, gezogen an den am weitesten nach rückwärts gelegenen Punkt der Dornfortsatzlinie, *d* Durchschnitt der Lehnenmitte.

nach vorn weniger ein als bei SCHENK, und eine relativ geringe Rückwärtsneigung der Wirbelsäule erzeugt schon eine Streckung derselben und ein angenehmes Gefühl von Erleichterung der Atmung.

Soviel mir bekannt, hat auch Dr. SCHENK an seinen Schultischmodellen diese Modifikation der Bank acceptiert.

Die beiden Zeichnungen in Figur 7 erklären am besten die Form der Rückenkrümmung während des Sitzens in solchen Subsellien. Um zu beobachten, wie der Verlauf des Rück-

grates sich beim Sitzen gestalte, liefs ich ein Modell des Stuhles mit durchbrochener Lehne anfertigen, welches auf meinem Mefsapparat fixiert werden konnte. Die Aufnahme der Rückgratslinie an verschiedenen Knaben und Mädchen während des Sitzens ergab, dafs die Dornfortsatzlinie stets mit einer ganz leichten, in der Mitte der Wirbelsäule abgeflachten Kyphose verlief. Figur 7 gibt davon zwei Beispiele. Man sieht daraus, dafs die Wirbelsäule beim Sitzen durchaus nicht die Form hat, welche man sich gewöhnlich vorstellt. Sie ist viel flacher als diejenige eines auf horizontalem Sitze frei und nachlässig sitzenden Kindes und zeigt zugleich merkliche Unterschiede gegenüber der Form der Rückenkrümmung beim aufrechten Sitzen. Die deutliche Streckung der Wirbelsäule spricht sehr zu Gunsten der stark zurückliegenden Lehnen.

Ist der Reklinationssitz so weit geschaffen, so ergeben sich die weiteren hygienischen Forderungen von selbst, ebenso aber auch die technischen Schwierigkeiten und der Konflikt mit den Pädagogen.

Durch den Reklinationssitz wird der Kopf des Schülers stark zurückgelagert. Da die Halswirbelsäule in der Reklinationslage sich mehr streckt und zurücklegt als beim kyphotischen natürlichen Sitz, so ist die Rückwärtslagerung des Kopfes eine verhältnismäfsig noch gröfsere, als die Rückwärtsneigung der Lehne erwarten liefse. Der Kopf ist nicht nur zurückgelagert, sondern auch weniger nach vorn geneigt. Das Pult hat sich nun nach der Stellung des Kopfes zu richten, es soll ihm folgen. Verbinden wir mit einem Reklinationssitz ein horizontales Pult, so wird der Kopf gezwungen, sich beträchtlich nach vorn zu senken, um erstens in die nötige Entfernung von der Pultplatte zu kommen und zweitens eine allzustarke Senkung des Blickes zu verhüten.

Das Herabsenken des Kopfes wird aber seinen Zweck nur unvollständig erfüllen, weil dadurch das Auge immer noch nicht in die gehörige Nähe und Stellung zum Pulte gelangen kann. Es wird sich also auch der obere Teil der Brustwirbelsäule am Vornüberbeugen beteiligen müssen.

Stellen wir hingegen das Pult senkrecht in ähnlicher Weise, wie der Maler seine Staffelei, so wird der Kopf des Schülers in der Reklinationsstellung sich recht wohl mit einer solchen Richtung der Pultfläche befreunden können, ja, es muſs diese Aufstellung als die physiologisch richtige für den Reklinationssitz bezeichnet werden.

Es ergeben sich aber technisch-pädagogische Schwierigkeiten, welche die Sache unmöglich machen: die Bücher und Hefte würden ja von dem Tische herabgleiten.

Der Hygieniker muſs also einen Kompromiſs schlieſsen mit dem Pädagogen, er muſs eine geringere Neigung wählen. Diese Neigung soll aber immerhin noch so groſs sein, wie möglich, so groſs, daſs die Tinte noch aus der Feder flieſst. Eine solche Neigung liegt ungefähr bei 23—25°.

Indem wir aber diese Pultneigung festsetzen, sehen wir uns zugleich genötigt, das Pult nahe an den Schüler heranzurücken, näher als beim kyphotischen Sitz, weil ja der ganze Rumpf zurückgelehnt ist. Das Näherheranrücken gilt allerdings weniger in Bezug auf den Körper des Schülers als in Bezug auf die vordere Bankkante, d. h. es handelt sich um eine enorme Vergröſserung der Minusdistanz, wie man zu sagen pflegt. Da nun wiederum diese Minusdistanz zu gewissen Zeiten aufgehoben, für das Stehen und das Verlassen der Bank eine Plusdistanz geschaffen werden soll, so waren die Erfinder aller Reklinationsschulbänke gezwungen, um eine ergiebige Pultverschiebung zu ermöglichen, zu komplizierten Mechanismen ihre Zuflucht zu nehmen. Das beweisen die Systeme von Schenk, Wanner, Kretschmar und anderen.

Logischerweise bringt es das Reklinationssystem auch mit sich, daſs das Pult etwas höher gestellt werden muſs als gewöhnlich, wiederum möglichst hoch, so daſs es gerade das Auflegen der Ellenbogen ohne ein allzu starkes Emporschieben der Schultern vermittelst der Oberarme noch gestattet. Denn jede Tieferstellung des Pultes würde abermals Kopfsenkung u. s. w. hervorrufen, ganz abgesehen davon, daſs es nur mit Hilfe von Verdrehungen des Rumpfes möglich wäre, mit den

Ellenbogen die Pultfläche behufs bequemen Auflegens der Unterarme zu erreichen.

Ein letzter Punkt endlich betrifft die Haltung der Arme. Die Rückwärtsneigung des Rumpfes bewirkt auch, dafs die Oberarme die Neigung haben, nach hinten zu pendeln. Die Ellenbogen gelangen dadurch beim Schreiben leicht an die Seitenflächen des Rumpfes, und es bedarf einer gewissen, wenn auch nur unbedeutenden Muskelanstrengung, um sie vorwärts zu bringen, beziehungsweise sie vor der Ebene der Körpers zu halten. Dieses Verhalten macht — und auch das ist bei den bestehenden Modellen berücksichtigt — entweder einen Ausschnitt im Pult oder Armlehnen nötig.

Es geht aus dieser Analysierung der Sitzmechanik bei Reklination hervor, dafs wir einen absolut typischen Reklinationssitz nicht durchzuführen im stande sind. Das verhindert vor allem die Neigung des Pultes, welche so, wie sie der typische Reklinationssitz fordert, als völlig undurchführbar gelten mufs.

Der Kompromifs, den wir daher mit der Praxis zu schliefsen gezwungen sind, wirkt aber bestimmend ein auf die Sitzart und Haltung beim Reklinationssitz. Es ist unmöglich, einen leichten Grad der Kopfsenkung dabei zu vermeiden.

Erfüllt aber der Reklinationssitz im übrigen die wichtigsten Forderungen der Hygieniker? Führt er zu einer symmetrischen Haltung des Rumpfes, so dafs die Mittelebene des Körpers senkrecht auf der Längsrichtung des Pultes steht, führt er zur Streckung der Wirbelsäule und ermöglicht somit eine freie Atmung?

Wir stehen nicht an, diese Fragen bejahend zu beantworten.

Dadurch, dafs der Rumpf in grofser Ausdehnung der Lehne anliegt, entsteht eine symmetrische Haltung ganz von selbst. Weil die Schwerkraft und keine willkürliche Muskelanspannung dieselbe unterhält, so kann sie durch Nachlassen

der Muskelkontraktion auch nicht gestört werden. Das ist theoretisch vollständig klar, man kann sich aber auch jederzeit von der Richtigkeit der Sache überzeugen, wenn man eine Klasse mit SCHENKschen Bänken besucht. Es wurde überdies in Bern die Beobachtung gemacht, dafs die Schülerinnen einer Mädchenklasse, welche SCHENKsche Bänke benutzten, über beiden Schulterblattspitzen stets defekte Kleider bekamen, was den Müttern allerdings nicht sonderlich gefiel, dem Schulhygieniker dagegen den erwünschten Beweis brachte, dafs die Lehnen wirklich benutzt worden waren.

Was die zweite Frage anbetrifft: Führt der Reklinationssitz zur Streckung der Wirbelsäule? so kann ich mich auf die oben erwähnten Untersuchungen beziehen, welche ich mit Modellen unseres Arbeitsschulstuhles, an welchem die Lehne durchbrochen ist, gemacht habe. Danach mufs diese Frage im bejahenden Sinne beantwortet werden.

Die geringste Befriedigung findet ärztlicherseits der Ophthalmologe, da eine leichte Senkung der Augen auch bei stark aufgerichtetem Pulte wohl nicht zu vermeiden ist. Dagegen kann ihm zum Troste gesagt werden, dafs die Entfernung der Augen von der Tischplatte jederzeit eine gröfsere bleibt, weil der Rücken des Schülers unwillkürlich immer wieder die Lehne aufsucht.

Obgleich also der Reklinationssitz eine Art Ruhesitz ist, obgleich das Kind in demselben nicht nach dem gewöhnlichen Typus sitzt, so hat er zweifellos hygienische Vorteile, deren die horizontalen Bänke mit allen ihren Modifikationen entbehren. Diese Vorteile sind grofs genug, um das System einer ernsten Würdigung zu unterziehen. Wenn meine Ausführungen hierzu etwas beitragen, so haben sie ihren Zweck erfüllt.

Kinderhorte in Österreich.

Von

RUDOLF AUFREITER,
Bürgerschullehrer in Wien.

Die Lehrerkonferenzen Wiens beschäftigten sich vor einiger Zeit im Auftrage des Bezirksschulrates mit der Erstattung von Vorschlägen, wie Kinderhorte daselbst am zweckmäfsigsten eingerichtet werden könnten. Hierbei wurde auf die in Österreich bestehenden Horte, deren Einrichtung und Erhaltung besondere Rücksicht genommen.

Das Kinderhortwesen unseres Landes ist nicht von grofser Bedeutung. Es sind erst wenige Jahre verflossen, seitdem man überhaupt diesem Stücke freiwilliger Socialreform Beachtung geschenkt hat. Dermalen bestehen folgende Horte bei uns: Knabenhort in Wien XVIII, Lacknergasse 96, Kinderhort in Wiener-Neustadt (Niederösterreich), je ein Knabenhort in Stadl-Paura (Oberösterreich), Lambach (Oberösterreich), Steyer (Oberösterreich), Hallein (Salzburg), Klagenfurt (Kärnten), Reichenberg (Böhmen), Marburg a. d. Drau (Steiermark). Ferner besitzt die Stadt Brünn drei Knabenhorte. Mädchenhorte wurden errichtet in Reichenberg (Böhmen), Wiener-Neustadt (Niederösterreich), Haarland bei St. Pölten (Niederösterreich) und seit kurzem auch im II. Wiener Gemeindebezirke.

In der *Zeitschrift für das österreichische Volksschulwesen*, redigiert vom k. k. Schulrat J. M. HINTERWALDNER, und in der *Österreichischen Lehrerinnenzeitung* wurde die Frage der Kinderhorte wiederholt besprochen.

Die Einrichtung des Währinger Knabenhortes (Wien XVIII, Lacknergasse 96) ist eine vortreffliche. Seine erziehlichen Erfolge wurden von der Bezirksschulbehörde lobend anerkannt. Die Gründung desselben fällt in das Jahr 1889. Die Er-

haltung geschieht durch einen Verein, welcher den Namen „Kinderhort“ führt und in § 1 der Vereinssatzungen sich nachstehende Aufgabe gestellt hat: „Der Verein „Kinderhort“ mit dem Sitze in Währing (XVIII. Wiener Gemeindebezirk) hat den Zweck, Anstalten zu gründen und zu erhalten, in denen schulpflichtige Kinder unbemittelter Eltern während eines Teiles der schulfreien Zeit in der Regel durch eine mit einem Reife- oder Lehrbefähigungszeugnisse versehene Lehrperson in einem hierfür geeigneten Lokale beaufsichtigt, in Geist und Gemüt anregender Weise unterhalten und zweckmäſsig beschäftigt, dadurch vor den Einflüssen des Müſsigganges und schlechter Gesellschaft bewahrt und an Gehorsam, gute Sitten, Reinlichkeit, Ordnung und nützliche Thätigkeit gewöhnt werden. Sind hinreichende Mittel vorhanden, so erhalten die Kinder auch Mittagskost und Jausenbrot.“

Dieser Aufgabe wird der Verein in folgender Weise gerecht. Er verfügt über ein groſses gemietetes Hortlokal in Verbindung mit einem Garten. Im Jahre 1894 genossen daselbst 40 Zöglinge Aufsicht und Schutz. Dieselben verbrachten ihre schulfreie Zeit zwischen dem vor- und nachmittägigen Unterrichte und nach dem letzteren, ebenso die schulfreien Nachmittage im Horte.

Die günstige Wirkung der Horterziehung ist aus der Besserung der Fleiſs- und Sittennoten, die in den Schulzeugnissen zum Ausdruck gelangte, am deutlichsten ersichtlich.

Die Beschäftigung und die Tagesordnung im Horte ähneln den Verhältnissen, welche in einem geordneten Familienkreise üblich sind. Der Jahresbericht sagt hierüber: „Es wechselt Erholung mit Arbeit, Ernstes mit Heiterem. Es werden die in der Schule vorgeschriebenen Aufgaben gelernt und angefertigt, es werden Spiel und Gesang, Turnen und Lektüre gepflegt; die Kinder erhalten Unterweisungen in Sitte und Anstand, sie verfertigen Flecht- und Cartonnagearbeiten, sie bestellen den Garten, welcher im abgelaufenen Jahre durch eine Obstbaumschule erweitert wurde. Gröſsere Knaben erhalten Unterricht im Arbeiten an der Hobelbank.“

Die Zöglinge machten wiederholt 2—6 Stunden dauernde Ausflüge in die reizende Umgebung Wiens. Bei längeren Touren konnten denselben infolge von Spenden edler Kinderfreunde Erfrischungen verabreicht werden. Einmal besuchten dieselben auch unentgeltlich die internationale Lebensmittelausstellung in der Rotunde hierselbst. Im Sommer war ihnen ferner die Möglichkeit geboten, das städtische Freibad und das Währinger Vollbad zu benutzen.

Besondere Pflege findet die Erziehung zur Sparsamkeit. Der in der k. k. Postsparkasse hinterlegte Sparfonds betrug im Jahre 1894 89 fl. 65 kr.

Während der Wintermonate, d. h. vom 2. Januar bis zum 31. März und vom 20. November bis zum 31. Dezember, erhielten die Kinder vom „Centralverein zur Beköstigung armer Schulkinder“ Mittagskost in den Hort zugestellt.

Zu Weihnachten fand eine erhebende Christbaumfeier statt, bei welcher die Zöglinge bewirtet und mit Winterkleidern beschenkt wurden.

Die Besuchszeit währt im Winter (September bis März) bis 6 Uhr abends, im Sommer (April bis Mitte Juli) bis 7 Uhr abends.

Während der Ferialzeit ist der Hort geschlossen. Die Vereinsleitung sorgt für die Unterbringung der Kinder in Ferienkolonien.

Als Disciplinarmittel gelten: a. Verweis unter vier Augen, b. Verweis vor allen Zöglingen, c. Herausstellen, d. Nichtbeteiligung am Spiel, e. Enthebung von einem Ehrenamte, f. Mitteilung der Strafe an die Eltern, g. Ausschlufs auf drei Tage durch den Erzieher, auf acht Tage oder gänzlich durch die Anstaltsverwaltung.

Die Aufnahme erfolgt nach Ausfüllung eines Anmeldescheines und Erhebung der Richtigkeit der darin enthaltenen Angaben durch den Vereinsausschufs.

Das Verhalten der Zöglinge wird durch eine eigene Hausordnung geregelt.

Für den Erzieher besteht gleichfalls eine besondere In-

struktion. An den Sitzungen des Vereinsausschusses nimmt derselbe mit beratender Stimme teil.

Die Mittel zur Erhaltung des Hortes werden aufgebracht durch die Beiträge der Vereinsmitglieder, durch Spenden, Subventionen und aus dem Ertrage von Wohlthätigkeitsvorstellungen. Dem Rechnungsausweis pro 1894 entnehmen wir, daſs die Ausgaben in jenem Jahre 2692 fl. 48 kr. betrugen. Der Verein wird von der Stadt Wien mit 400 fl. jährlich unterstützt, auch die erste österreichische Sparkasse gewährt eine Beihilfe von 25 fl. pro Jahr. Die gröſsten Unkosten erwachsen aus der Bestreitung des Mietzinses mit 546 fl. 24 kr. und des Honorars für den Erzieher mit 400 fl. jährlich.

Der Hort hat sich die Sympathien der Bevölkerung in hervorragendem Maſse erworben. Gewerbetreibende stellen an die Hortleitung häufig das Ansuchen um Zuweisung von schulmündigen Zöglingen als Lehrlinge.

In ähnlicher Weise, wie in der Reichshauptstadt, ist auch der Knabenhort in Wiener-Neustadt eingerichtet. Auch dort beschafft ein Verein die Mittel zur Einrichtung und Erhaltung desselben. Der niederösterreichische Landtag, der Gemeinderat und die Sparkasse von Wiener-Neustadt leisten Jahresbeiträge von ansehnlicher Höhe. Ganz besonders günstig für die Wirksamkeit dieses Hortes ist die Lage und Beschaffenheit seines Lokales, welches groſs, geräumig und von einem schattigen Spielplatze inmitten blühender Gärten umgeben ist. Die Anstalt bleibt während der Ferialzeit geöffnet und steht mit einem eigenen Badeplatze in Verbindung. In derselben wird auch Handfertigkeitsunterricht erteilt. Ein Arzt leistet unentgeltliche Hilfe.

Die Lehrerkonferenz des V. Wiener Inspektionsbezirkes nahm folgende Thesen zur Grundlage ihrer Beratungen:

I. Kinderhorte sind eine sociale und pädagogische Notwendigkeit.

II. Die Aufgabe der Kinderhorte besteht im allgemeinen darin, armen, unbeaufsichtigten schulpflichtigen Kindern

das fehlende Familienleben bestmöglich zu ersetzen, sie dadurch dem Strafsenleben zu entziehen und sie vor Verwahrlosung zu schützen.

III. Errichtung und Erhaltung:
   a. Gründung eines Centralvereines für Errichtung von Kinderhorten.
   b. Beitragsleistung der Gemeinde durch Beistellung von geeigneten Hortlokalen, sowie Ernennung und Besoldung der Erzieher.
   c. Beitragsleistung von Staat und Land.
   d. Benutzung des Regierungsjubiläums Sr. Majestät des Kaisers zu diesem Anlasse.
   e. Heranziehung folgender Vereine zur Mitarbeiterschaft:
      1. Centralverein zur Beköstigung armer Schulkinder;
      2. Verein zur Pflege des Jugendspieles;
      3. Verein zur Errichtung gemeinsamer Schulgärten;
      4. Verein für erziehliche Knabenhandarbeit in Österreich.

IV. Es sind sowohl Knaben- als auch Mädchenhorte zu errichten. In ersteren findet der Handfertigkeitsunterricht eine bleibende Stätte, letztere sind mit Haushaltungs- oder Kochschulen in Verbindung zu bringen.

V. Innere Organisation:
   a. Horte sind unter pädagogische Leitung zu stellen.
   b. Als Besuchszeit empfiehlt sich die ganze schulfreie Zeit.
   c. Das Verhalten der Zöglinge ist durch eine Hausordnung zu regeln.
   d. Vergehen gegen die Hausordnung werden bestraft, als letztes Disciplinarmittel gilt die Ausschliefsung aus dem Horte.
   e. Die Zöglinge erhalten Mittagskost und Jause im Horte.
   f. Der Besuch der Horte ist unentgeltlich.

g. Jeder Hort ist mit einem Bade in Verbindung zu bringen.

h. Die Beschäftigung im Horte hat der in einem geordneten Familienkreise zu gleichen.

Diese Thesen wurden zum Beschlusse erhoben; nur die Unentgeltlichkeit der Horte fand nicht die Zustimmung der Konferenz.

Hoffentlich wird in naher Zukunft das Hortwesen auch in Österreich einen mächtigen Aufschwung nehmen zum Segen für die Familie und den Staat.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Überbürdungsfrage im Königlich ungarischen Landesunterrichtsrate.

Von

Dr. med. Heinrich Schuschny,
Schularzt und Professor der Hygiene in Budapest.

(Fortsetzung und Schlufs.)

Bei Eröffnung der Debatte über das Fachlehrersystem ergreift Dr. Moritz Kármán das Wort, um darauf hinzuweisen, dafs die ungarischen Instruktionen die Vereinigung verwandter Unterrichtsgegenstände in einer Hand empfehlen, daher von dieser Seite Überbürdung nicht zu befürchten sei.

Dr. Heinrich Schuschny erkennt die Richtigkeit der Behauptung Professor Kármáns an, insofern unsere Instruktionen die erwähnte Vereinigung anstreben, man finde indessen noch Schulen genug, wo in der ersten Klasse der Schüler 6 bis 8, in der achten Klasse 9 bis 11 Professoren gegenüberstehe.

Dr. Johann Klamarik bemerkt, daſs das Unterrichtsministerium bestrebt sei, solche Miſsbräuche hintanzuhalten, manchmal blieben jedoch diese Bestrebungen ohne Erfolg.

Nach Dr. Emanuel Beke zielen die Instruktionen auf die Konzentration ab, aber weder in den Schulplänen, noch bei der Heranbildung der Lehrkräfte ist dafür gesorgt. Mancher Gegenstand könnte mit anderen zusammengezogen werden, so z. B. die darstellende Geometrie mit der Mathematik. Die zu hohen Ansprüche bei den Lehrbefähigungsprüfungen sollten herabgesetzt und statt der bisherigen zwei Hauptgegenstände drei gefordert werden.

Alexander von Leövey schildert mehrere Auswüchse des Fachlehrerwesens.

Bei der Frage nach der Heranbildung der Lehrkräfte für die Mittelschulen nimmt Heinrich Hornischek das Wort, um sich gegen die Ausführungen Bekes zu wenden. Es sei nicht ratsam, den Professurkandidaten das Hören eines dritten Gegenstandes zu empfehlen. Dafür würde er auf die Nebengegenstände gröſseres Gewicht legen, so z. B. auf das Zeichnen; eine gewisse Fertigkeit in diesem Gegenstande müsse beim Unterrichte in der Physik, Geographie und Geschichte als unerläſslich bezeichnet werden.

Dr. Bernhard Alexander findet, daſs das Fachwissen der Kandidaten befriedige, aber die pädagogische und didaktische Ausbildung derselben sei eine ungenügende. Diesem Übel müsse gesteuert werden.

Dr. Moritz Kármán ist ähnlicher Ansicht. Die Ursache des erwähnten Miſsstandes liegt nach ihm in der mangelhaften praktischen Anleitung der Kandidaten und dem Fehlen der erforderlichen Hilfsmittel.

Bischof Karl Szász schlieſst sich dem Standpunkte Bekes an. In den unter seiner Aufsicht stehenden reformierten Gymnasien finde man nicht immer einen Professor, der für einen dritten Gegenstand befähigt sei. Bei der Anstellung eines solchen werde aber dann die Bedingung gestellt, daſs er die Befähigung für diesen dritten Gegenstand innerhalb eines

Jahres erwerbe. Die praktische Ausbildung der heutigen Professoren sei keine zufriedenstellende. Dies bilde die Ursache der meisten Überbürdungsfälle. Man müsse bei der Heranbildung auch auf die Methodik, nicht allein auf das Fachwissen Gewicht legen. Es sei selbstverständlich, dafs der Professor ähnliche Vorträge halten werde, wie er solche auf der Universität gehört habe. Ein guter Lehrer könne dem Schüler jeden Gegenstand zu einem angenehmen machen.

Dr. Béla Erödi äufsert, die unzureichende praktische Ausbildung der Kandidaten hänge mit dem Personenmangel zusammen. Der Mittelschulprofessor komme zumeist gleich nach Beendigung seiner Universitätsstudien zu einer Anstellung, er habe daher keine Zeit, sich praktisch durchzubilden. Dem könnte in der Weise abgeholfen werden, dafs dem Kandidaten Gelegenheit geboten würde, schon auf der Hochschule so eingerichtete Vorträge zu hören, dafs sie den Ansprüchen der Mittelschule entsprächen. Das Richtigste jedoch sei, die Kandidaten erst nach Frequentierung der Übungsschule zum Unterrichte zuzulassen. Das vom Unterrichtsminister gegründete Internat für Professurkandidaten werde sehr nützlich sein, namentlich wenn es, wie vorauszusehen, eine Vergröfserung erfahre.

Dr. Gustav Heinrich erklärt, die praktische, methodische Ausbildung sei nicht nur von einzelnen, sondern von sämtlichen Kandidaten zu verlangen.

Der Präsident resumiert das bezüglich der Heranbildung des Mittelschulprofessors Gesagte. Derselbe soll in der Schule kein Fachgelehrter, sein Wissen nur Mittel zum Zweck sein. Behufs Erreichung dieses Zieles müsse der Professor didaktische Bildung besitzen, dann werde er erst beurteilen können, was er von seinem reichen Wissensschatze in der Schule verwenden dürfe. Das Gruppieren verwandter Lehrgegenstände erscheine auch ihm wünschenswert. Dem Wunsche Bekes, dafs die Zahl der zu prüfenden Hauptgegenstände auf drei erhöht werde, könne er sich nur anschliefsen.

Alexander von Leövey bedauert, dafs blofs in Budapest

und auch da nur wenigen Kandidaten Gelegenheit geboten werde, sich praktisch auszubilden. Die Heranbildung der Lehrkräfte solle auch weiterhin Sache der Universität sein.

Dr. JOHANN KLAMARIK schliefst sich diesen Anschauungen an. Wenn die juristische Fakultät Advokaten und Richter, die medizinische Ärzte heranbilden kann, warum sollte die philosophische Fakultät nicht die Schulung von Lehrkräften besorgen können? Von dem soeben gegründeten Internat für Lehramtskandidaten erwartet Redner grofse Vorteile für die Erlangung guter Mittelschulprofessoren.

Dr. JOHANN CSENGERI wünscht, die philosophischen Fakultäten möchten dafür Sorge tragen, dafs die einzelnen Lehrgegenstände für die Kandidaten ebenso, wie an den anderen Fakultäten, systematisch vorgetragen würden. Denjenigen Professoren, welche vor Jahren ein Diplom erhalten hätten, sollte Gelegenheit geboten werden, ihre didaktischen Kenntnisse zu erweitern.

Dr. HEINRICH MARCZALI hat gefunden, dafs nicht jeder Mittelschulprofessor im stande ist, bei seinen Vorträgen das Wichtige vom Unwichtigen zu unterscheiden. Für eine Decentralisation der Heranbildung von Lehrkräften kann er sich nicht begeistern; die letztere soll nur an der Universität erfolgen, welche übrigens mit den nötigen Hilfskräften und Einrichtungen versehen ist.

Dr. FRIEDRICH RIEDL wünscht die Herstellung einer Harmonie zwischen dem Wissen und Können der Lehrer.

FLORIAN CHERVEN glaubt nicht, dafs Professoren, die eine Vermehrung ihres didaktischen Geschickes nötig haben, sich zur Teilnahme an dem von Dr. CSENGERI empfohlenen Kurse melden werden.

Es wünscht niemand mehr das Wort, und so erklärt der Präsident die allgemeine Debatte für beendet.

Da sich das Komitee prinzipiell nur mit der Überbürdungsfrage im allgemeinen befafste, in nähere Details jedoch nicht einging, so wird behufs Berichterstattung an den Landesunterrichtsrat ein Ausschufs gewählt, zu dem auch Schulmänner aus der Provinz zugezogen werden sollen.

Es sei mir nun noch gestattet, einige Bemerkungen zu den mitgeteilten Verhandlungen zu machen. Die von Schulmännern so gerne geleugnete oder wenigstens schwer zugestandene Überbürdung wurde in diesen Konferenzen offiziell anerkannt. Sie ist sogar von einem hervorragenden Pädagogen zugegeben worden, der noch vor wenigen Jahren apodiktisch behauptet hatte, der Schüler lasse sich nicht überbürden; denn wo die Überbürdung beginnen würde, dort höre bereits die Mehrleistung desselben auf, er lerne eben nicht mehr.

Die Ansichten der Mitglieder des entsendeten Komitees passen wohl zumeist auf ungarische Verhältnisse, trotzdem dürften dieselben auch für die Schulhygieniker anderer Länder von Interesse sein.

Schulhygiene in England.

Vortrag,

gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin.

Von

L. Kotelmann.

(Fortsetzung.)

Für gute Luft sorgen aufserdem die verschiedenen Lüftungsvorrichtungen. Zunächst lassen sich die oberen Fensterflügel um eine horizontale Achse drehen und mit jeder gewünschten Neigung feststellen. Der dazu dienende Mechanismus funktioniert so einfach und leicht, dafs selbst ein jüngeres Kind durch Griff an eine Stange denselben in Bewegung setzen kann. Beim Drehen des Fensterflügels öffnet sich die obere Hälfte von innen nach aufsen, die untere von aufsen nach innen, so dafs ein Luftstrom in dem gleichen Sinne entsteht; bisweilen trifft man jedoch die umgekehrte Anordnung an.

Aufser durch die Fenster gelangt die Frischluft in den Lehrsaal auch noch vermittelst der Winterventilation, welche mit der Heizung in Verbindung steht. Letztere ist, abgesehen von einem offenen Reservekamin, eine Warmwasserheizung mit Niederdruck. Das im Keller erwärmte Wasser steigt zuerst in ein an der höchsten Stelle des Treppenhauses gelegenes Reservoir und verteilt sich von da in die verschiedenen Stockwerke. Um die wärmeabgebende Oberfläche zu vermehren, sind hier in den Fensternischen Finsburysche Radiatoren aufgestellt, welche aus 2 horizontalen und 15—20 vertikalen, untereinander verbundenen Röhren bestehen. Das Wasser dringt zunächst in die obere wagerechte Röhre ein, fliefst von da in die senkrechten Röhren und weiter durch die untere horizontale Röhre zum nächsten Radiator. Ein jeder derselben ist mit einem Mantel von Eisenblech umgeben, in dessen oberer Wand sich Löcher befinden. Die durch eine Maueröffnung von aufsen entnommene Luft tritt nun zwischen dem Röhrensystem des Radiators hindurch, erwärmt sich an demselben und steigt durch die erwähnten Löcher nach oben, bis sie, von der Fensterfläche abgekühlt, wieder nach unten sinkt. Auf diese Weise werden die Schüler einerseits vor zu kalter Luft, andererseits vor der strahlenden Wärme des Radiators geschützt.

Da die geschilderte Ventilation nur während der Heizperiode funktioniert, so besteht neben der Winter- noch eine besondere Sommerlüftung nach dem Systeme Tobin. Tritt man in ein Klassenzimmer, so bemerkt man in den zwei der Fensterwand gegenüberliegenden Ecken je eine senkrechte Säule von ungefähr 1 m Höhe und einem quadratischen Durchschnitt von 0,2 m Seitenlänge. Diese Säule steht rechtwinklig mit einem ebenso dimensionierten Kanal in Verbindung, welcher durch die Mauer hindurch ins Freie führt. Derselbe ist aufsen mit einem Schutzgitter, innen mit einer beweglichen Klappe versehen. Letztere wird während der Unterrichtszeit je nach dem Bedürfnis an Frischluft mehr oder weniger geöffnet, nach derselben aber geschlossen, um das Eindringen von Schmutz und Staub in die Klasse zu verhüten. Die Abfuhr der ver-

dorbenen Luft erfolgt durch eine unter der Decke gelegene Öffnung und von hier aus weiter durch einen über Dach hinausgeführten Kanal. Derselbe ist gewöhnlich neben einem Schornstein angelegt, so daſs er erwärmt und auf diese Weise der Luftstrom in ihm gefördert wird. Da jedoch die Schornsteine nur selten zur Benutzung gelangen, so sind in den Kanälen noch Flammen angebracht, welche gleichfalls die Abluft entfernen helfen.

Von den Ventilationsvorrichtungen wird nun ein sehr ausgiebiger Gebrauch gemacht, so daſs die Luft in den englischen Schulen meist vortrefflich ist. Man pflegt nicht nur Fenster und Thüren während der Pausen zu öffnen, sondern auch die oberen Fensterflügel während des Unterrichts offen zu lassen, was bei dem milden Klima Englands selbst im Winter sehr oft möglich ist. Ebenso befindet sich die künstliche Ventilation während der Schulstunden regelmäſsig in Thätigkeit.

Gute Luft erscheint dem Engländer für eine Schule so selbstverständlich, daſs er nicht begreift, wie wir in Deutschland nach dieser Richtung hin so sorglos sein können. Als ich auf der Fahrt von Harwich nach London dem Seminardirektor (Headmaster of the Normal School) der letzteren Stadt gegenüber saſs, erzählte mir derselbe, daſs er soeben von einer Studienreise aus Deutschland zurückkehre. Er sei aber nicht weit über Hamburg hinaus vorgedrungen. Die Luft in den dort von ihm besuchten Volksschulen sei so verdorben gewesen, daſs er es nicht länger als einige Tage ausgehalten und sich dann nach Malente, einem kleinen Orte der holsteinischen Schweiz, begeben habe. Hier aber sei er von dem Regen in die Traufe gekommen. In den Klassen hätten 80 Schüler und mehr gesessen und durch ihre Ausdünstungen ihm den Atem benommen. Seine Hochachtung vor den deutschen Schulen, so versicherte er einmal über das andere sehr erregt, sei für immer dahin.

Aber nicht nur während der Schulstunden, sondern auch in den Pausen genieſsen die englischen Kinder frische Luft. Für diesen Zweck sind mit seltenen Ausnahmen Schulhöfe

vorhanden. Dieselben besitzen Drainage und Nivellierung und sind teils asphaltiert, teils mit einer härteren Masse, wie bei der Richard Street School in Islington, überzogen. Von Baumpflanzungen oder Rasenanlagen kann also nicht die Rede sein. An einer Mauer des Schulhofes befindet sich ein Schutzdach, unter das sich die Schüler bei Schnee oder Regen begeben. Die Gröſse der Höfe variiert nach der Lage der Schulen. Sie sind klein im Centrum von London, wo der englische Quadratfuſs Grund und Boden £ 24 kostet, gröſser im Süden der Themse, in Blackfriars und Lambeth, wo der Preis auf 5—10 s. sinkt, und am gröſsten im Südosten und Südwesten der Stadt, in Wandsworth und Plumstead, wo er nur noch 1 s. pro Quadratfuſs beträgt.

Reicht der Schulhof nicht aus, so ist das flache Dach der Schule zu Hilfe genommen. Um dasselbe läuft eine gemauerte Brustwehr herum, die sich nach oben hin in ein eisernes Gitter fortsetzt, so daſs hinreichender Schutz gegen Absturz besteht. Bisweilen ist auch noch über das gesamte Dach ein horizontales Drahtnetz gespannt, damit die Schüler nichts auf die Straſse oder den Schulhof herabwerfen können. Um dem Ganzen ein freundlicheres Aussehen zu geben, sind an verschiedenen Stellen Bäume in Kübeln und blühende Topfgewächse aufgestellt. Es existiert in London eine eigene Gesellschaft, welche sich zur Aufgabe macht, öffentliche Gebäude und Plätze mit Blumen und Grün zu schmücken. Auch von dem Schuldach ist ein Teil, ganz so wie von dem Schulhof, mit einem Schutzdach versehen. Da die Luft hier oben besser als unten ist, zudem meist eine weite Fernsicht sich bietet, so erscheint mir die Benutzung flacher Dächer zu Spielplätzen für Schüler gröſserer Städte sehr nachahmenswert.

Die Verteilung der geschilderten beiden Schulhöfe unter die Kinder hängt mit der eigentümlichen Anordnung der englischen Schulen zusammen. Dieselben bestehen aus einem Erdgeschoſs und zwei Stockwerken, welche alle einen besonderen Eingang besitzen und so gut wie völlig voneinander getrennt sind; nur die Lehrer können auf einer schmalen Treppe von

einer Etage zur anderen gelangen. Während nun die Knaben das zweite, die Mädchen das erste Stockwerk einnehmen, befindet sich im Parterre die Kleinkinderschule (Infant School), in welcher die Drei- bis Sechsjährigen nach Fröbelscher Methode unterrichtet werden. Dementsprechend benutzen die Knaben in den Pausen das Dach als Spielplatz, die Mädchen und kleinen Kinder dagegen den zu ebener Erde gelegenen Schulhof.

Bei sehr ungünstiger Witterung dient ein mitten im Schulhaus gelegener Saal als Rekreationsraum. Er ist auf zwei, bezw. drei Seiten von Klassen umgeben und durch grofse Glaswände von denselben getrennt. Die vierte Seite ist in ihrer oberen Hälfte eine Aufsenwand, welche zahlreiche Fenster enthält, so dafs eine genügende Lüftung stattfinden kann. Rings um die Wände laufen hölzerne Kasten herum, die bei Schulfeierlichkeiten und ähnlichen Gelegenheiten auseinandergezogen werden, um als amphitheatralische Sitze zu dienen. Hinterher werden sie wieder zusammengeschoben, so dafs sie wenig Platz fortnehmen und die Kinder beim Spielen nicht stören.

Wie in der Schule, so geniefsen die englischen Schüler auch aufserhalb derselben reichlich frische Luft. Wenn man mit einem Hansom, der bekannten zweirädrigen Droschke, oder einem Omnibus durch die Strafsen von London fährt, — denn Pferdebahnen gibt es dort nicht — wird das Auge immer wieder durch die weiten grünen Rasenplätze erfreut, auf denen eine fröhliche Jugend sich tummelt. Ebenso kann man nachmittags selten in einer Eisenbahn fahren, ohne Knaben im Sportanzug und mit Spielgeräten ausgerüstet zu treffen. Natürlich hat auch jedes Internat seinen Spielplatz. Bekannt ist der Ausspruch, dafs man sich ein solches eher ohne Klassenzimmer als ohne Play Ground vorstellen könne.

Die staatlichen und die altberühmten, von der vornehmen Jugend besuchten Alumnate in Eton, Harrow, Rugby u. s. w. besitzen aufserdem noch ziemlich umfangreiche Parks. In dem Royal College for the Blind in Upper-Norwood bin ich lange mit dem blinden Direktor Dr. Campbell und seinen Schülern

unter herrlichen alten Bäumen spazieren gegangen und habe mich als der einzig Sehende der schönen Fernsicht über die Hügel auf London gefreut. Ähnlich treten die Zöglinge in Harrow, sobald sie ihre freundlichen Villen verlassen, unmittelbar in anmutig an einem Bergabhang gelegene, schattige Gärten hinaus. Hier wandern sie während ihrer Freizeit umher, oder sie sitzen in einem Baum, oder sie streifen weiter durch die benachbarten Felder und Wälder. Denn was der Einzelne, selbst der Jüngste, in seinen Erholungsstunden thun will, bleibt ihm völlig überlassen. Ein Eingeschlossensein der Schüler innerhalb bestimmter Grenzen, wie es in unseren Internaten noch vielfach vorkommt, ist in England unbekannt.

(Fortsetzung in No. 3.)

Vorschläge des niederösterreichischen Landessanitätsrates zur Erzielung besserer Ergebnisse bei der Vornahme der Wiederimpfung der Schüler.

In den Sitzungen des niederösterreichischen Landessanitätsrates vom 10. und 17. Juni v. Js. wurden die Grundsätze festgestellt, nach welchen bei der Vornahme von Revaccinationen vorgegangen werden soll. Dieselben lauten, kurz gefafst, folgendermafsen:

1. Die Revaccination ist in der Regel an der Aufsenseite des linken Oberarmes, und zwar an vier bis sechs Stellen derart vorzunehmen, dafs vorerst das Impffeld mit Seife und Wasser gereinigt, hierauf mit gekochtem Wasser gut abgespült und mit sterilisierter Watte getrocknet wird. Von einer Desinfektion des Impffeldes mit antiseptischen Mitteln ist, weil dieselbe die Haftung der Lymphe erwiesenermafsen beeinträchtigt, Umgang zu nehmen. Hingegen hat der Impfarzt vor Beginn der Impfung seine Hände gründlich zu desinfizieren, die Impfinstrumente auszukochen, dieselben vor jeder Einzelimpfung in kochendem Wasser abzuspülen und mit sterilisierter Watte abzutrocknen.

2. Die Revaccination ist nur dann als gelungen anzusehen, wenn mindestens zwei Impfstellen eine entzündliche Reaktion zeigen.

3. Das Fehlschlagen der Wiederimpfung beweist noch nicht den vollkommenen Impfschutz; es ist daher in einem solchen Falle die Revaccination sofort und womöglich mit Impfstoff einer anderen Serie zu wiederholen und im Falle eines neuerlichen negativen

Ergebnisses die Wiederimpfung innerhalb Jahresfrist ein drittes Mal durchzuführen.

Der Landessanitätsrat bezeichnete es nach der „*Wien. klin. Wochschr.*“ überdies als wünschenswert, daſs trotz der ungünstigen Erfahrungen, welche bisher mit der antiseptischen Behandlung des Impffeldes gemacht worden sind, die Versuche in der Richtung fortgesetzt werden mögen, ob nicht dennoch die Desinfektion desselben ohne Beeinträchtigung des Impferfolges ermöglicht werden könnte. Schlieſslich empfahl die genannte Behörde als zeitgemäſs, die Impfung und Wiederimpfung im Wege der Gesetzgebung und unter Einführung der obligatorischen Impfpflicht zu regeln.

Schwindel bei jungen Tabakrauchern.

Aus dem Kongreſs der gelehrten Gesellschaften in Paris.

In einer Versammlung des „Congrès des sociétés savantes“, so berichtet „*Le Progr. méd.*“, sprach Herr KOHOS über Schwindel nach Nikotinvergiftung. Dieser ist nicht selten und gewöhnlich mit Blässe, Speichelfluſs, kaltem Schweiſs, Kopfweh und Taumel verbunden. Am meisten kommt er bei jugendlichen Personen vor, welche zum ersten Mal rauchen. Doch sind auch Fälle bei stark rauchenden Arbeitern und Arbeiterinnen in Tabakfabriken beobachtet worden. Ebenso wie das Tabakrauchen wirkt auch das Schnupfen und Kauen des Tabaks.

In der Diskussion bemerkte Herr LE ROY DE MÉRICOURT, daſs er solche Schwindelanfälle nicht beobachtet habe, wohl aber Ohnmachten, verursacht durch Kreislaufstörungen infolge von Nikotinvergiftung.

Kleinere Mitteilungen.

Über psychopathisch minderwertige Schüler äuſsert sich unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor der Irrenheilkunde Geheimrat Dr. PELMAN zu Bonn, in dem „*Centralbl. f. allgem. Gsdhtspflg.*“ folgendermaſsen: Der Gesamtbestand des Deutschen Reiches an Geistesgestörten kann auf etwa 200 000 Menschen veranschlagt werden. Nahezu alle diese sind einmal Schulkinder gewesen.

Bei der Mehrzahl ist nach allgemeinen Erfahrungen das Irresein höchst wahrscheinlich aus einer krankhaften Veranlagung hervorgegangen, die schon in der Jugend bestand, auch wenn sie noch nicht durch deutliche Krankheitszeichen erkennbar war. Kinder, die den Keim einer späteren Geistesstörung in sich tragen, können aber durch Anstrengungen schwer geschädigt werden, welche sich bei Gesunden leicht ausgleichen. Eine Hauptgefahr liegt hier in dem Umstande, dafs die geringe Widerstandsfähigkeit solcher Kinder häufig durch gute Auffassungsgabe und geistige Regsamkeit verdeckt wird. Der Lehrer hält sie nicht selten für besonders begabt. Das rasche Nachlassen ihrer Leistungsfähigkeit erscheint ihm als Trägheit und Mangel an gutem Willen, dem durch kräftige Anregung nachgeholfen werden mufs. Ebenso werden die Schwachen im Geiste gerade durch den tüchtigen und eifrigen Lehrer zu Anstrengungen aufgestachelt, die unter Umständen weit über das Mafs des Zulässigen hinausgehen. Aus denselben rekrutieren sich alsdann jene zahlreichen Übergangsformen zwischen geistiger Gesundheit und Krankheit, welche nicht in den Rahmen der Irrenstatistik fallen. Grofse Anregbarkeit und grofse Ermüdbarkeit sind auch bei ihnen die gefährlichste Mitgift. Wie viele dieser Kinder überanstrengen sich gewohnheitsmäfsig, weil der Übereifer das warnende Müdigkeitsgefühl verscheucht; wie viele werden wegen Flüchtigkeit und Zerstreutheit getadelt, wenn sie schon nach kurzer Zeit nicht mehr im stande sind, ihre Gedanken zusammenzuhalten. Solche Abweichungen aber gewinnen erhebliche praktische Bedeutung, sobald von allen Schülern dieselben Leistungen gefordert werden. Was für den einen Kinderspiel ist, das bildet für den anderen vielleicht eine Anstrengung, von der er sich erst nach Stunden allmählich wieder zu erholen vermag. Aus einer genauen Kenntnis der geistigen Leistungsfähigkeit unserer Schuljugend im allgemeinen und im einzelnen werden sich unschwer eine Reihe praktischer Folgerungen für die Gestaltung von Unterricht und Erziehung ableiten lassen. Für uns Ärzte ergibt sich die Mahnung, bei allen im ungünstigen Sinne vom Durchschnitte abweichenden Schülern mit besonderer Sorgfalt die Verteilung von Thätigkeit und Ruhe zu regeln und auf ausgiebige Befriedigung des Schlafbedürfnisses und Kräftigung des ganzen Körpers bedacht zu sein. Wenn überhaupt, so ist auf diesem Wege durch frühzeitige Erkennung und Bekämpfung der Gefahr die Möglichkeit einer wirksamen Vorbeugung drohender geistiger Erkrankung gegeben, da die Ausbildung der vorhandenen krankhaften Anlage durch ungünstige Einwirkung ebenso gefördert, wie durch günstige Verhältnisse gehemmt werden kann. Kraepelin ist der Ansicht, dafs sich die psychologische Untersuchung für die Lösung der hier vorgezeichneten pro-

phylaktischen Aufgabe von besonderem Werte erweisen und vor allem zur Beantwortung der Frage eignen werde, welche Schüler wegen ihrer ungünstigen Veranlagung durch geistige Überanstrengung gefährdet sind, und wenn man nur wenige Stunden im Jahre darauf verwenden würde, das Verhalten der Leistungsfähigkeit und namentlich der Ermüdbarkeit in den einzelnen Klassen zu messen, so würden sehr bald jene Kinder erkannt werden, die dauernd auffallend ungünstige Ergebnisse liefern. Derartige Untersuchungen, welche die Grundlage einer geistigen Hygiene des Schulkindes bilden würden, könnten sehr wohl schon mit den uns heute zu Gebote stehenden Methoden ausgeführt werden. Veränderungen der Leistungsfähigkeit und Ermüdbarkeit lassen sich durch sie mit hinreichender Sicherheit bestimmen.

Ägyptische Augenentzündung in Schulen. Von Zeit zu Zeit, so schreibt Kreisphysikus Dr. Richter zu Marienburg i. Westpr. in der *„Ztschr. f. Medizbeamt.“*, brechen, namentlich in ländlichen Schulen, gröſsere Epidemien von Augenbindehautkatarrhen aus. Der untersuchende Medizinalbeamte findet in solchen Fällen einige zweifellos echte Fälle von ägyptischer Augenentzündung (Conjunctivitis granulosa) und daneben eine Reihe leichterer, mehr oder weniger secernierender Bindehautkatarrhe mit geschwollenen Lymphknötchen (Conjunctivitis follicularis). Nun entsteht für ihn die Frage: Wie ist diese Epidemie entstanden, und wie hat man sich zur Abwehr derselben zu verhalten? Was den ersteren Punkt anbetrifft, so ist die Augengranulose jedenfalls eine Infektionskrankheit, wenn wir auch die causa peccans, die präsumtiven Mikroben, noch nicht kennen. Die Seuche kann also nur durch direkte Aufimpfung des Krankheitsgiftes auf die Augenbindehaut erzeugt worden sein. Dem scheint freilich zu widersprechen, daſs mit einem Schlage, in wenigen Tagen Hunderte von Kindern befallen werden, welche bis dahin anscheinend völlig gesunde Augen besaſsen. Wollen wir unter solchen Umständen an einer direkten Übertragung des Krankheitsstoffes auf die Bindehaut der Erkrankten festhalten, so müssen wir annehmen, daſs unter gewissen ungünstigen Verhältnissen die Krankheitskeime sich in Menge in der Luft bewohnter Räume aufhalten und von hier aus in die Augen der Bewohner gelangen. Solche ungünstigen Verhältnisse sind in den ländlichen Schulen in dem massenhaft daselbst lagernden Staube zu finden. Kommen nun, namentlich im Hochsommer, noch trockene Witterung und staubreiche Winde dazu, welche die Augen der Kinder in einen zur Aufnahme des Giftes prädisponierenden Reizzustand versetzen, so ist die Schulseuche da. Denn in Gegenden, welche, wie Ost- und Westpreuſsen, als der klassische Boden der Augengranulose bezeichnet werden müssen, befinden sich fast in jedem Orte einige von dieser Krankheit durchseuchte Familien, und von

hier aus werden die Ansteckungskeime durch die Kinder in die Schule verschleppt. Die zweite Frage regelt sich zwanglos von selbst. Die schwersten, mit derben Wucherungen des Papillarkörpers auftretenden Erkrankungen wird, namentlich wenn dieselben auch am Oberlide sich zeigen, jeder Sachverständige für Granulose erklären und daher die damit behafteten Schulkinder ohne weiteres isolieren. Schwierigkeiten machen nur die follikulären Katarrhe. Ein grofser Teil derselben beruht auf chronischen Reizzuständen der Bindehaut, veranlafst durch Unsauberkeit und staubige Wohnungen, vielfach auf dem Boden der Skrofulose. Aber — und das ist wichtig — sie neigen alle bei Anwesenheit des Granulosegiftes zur Ansteckung durch dasselbe. Sie sind daher in Granulosegegenden samt und sonders als verdächtig anzusehen, die damit behafteten Kinder vom Schulbesuche fernzuhalten und bis zum Erlöschen des Katarrhes und der vollständigen Rückbildung der Follikelanschwellung ärztlich zu behandeln.

Kriminelle Anthropologie in ihrer Anwendung auf die Pädagogik. Nach *„The Monist“*, 1895, Oktober, drückte Professor LOMBROSO in einem vor den Lehrern von Turin gehaltenen Vortrage seine Überzeugung aus, dafs das systematische Studium der körperlichen und geistigen Eigentümlichkeiten der Schulkinder eine vollständige Umwälzung in der Verhütung der Verbrechen hervorbringen werde. Er erörterte, dafs die Neigungen des Kindes fast dieselben seien, wie diejenigen erwachsener Schelme, aber gewöhnlich mit dem zunehmenden Alter verschwänden. In einzelnen Fällen jedoch erregten diese charakteristischen Zeichen Verdacht, träten nach und nach immer mehr hervor und seien dann auch mit gewissen körperlichen Eigentümlichkeiten verbunden. In der Entdeckung dieser möglicherweise späteren Verbrecher kann der Lehrer nach LOMBROSO sehr wesentliche Dienste leisten.

Befreiung russischer Schüler vom Schulbesuch wegen starker Kälte. J. AKINFIEW veröffentlicht im *„Shurnal russkago“* einen Aufsatz: Klima der Stadt Ekaterinoslaw. Bedeutung seiner Eigentümlichkeiten für die Schuljugend. Danach gehört Ekaterinoslaw klimatisch nicht zu den südrussischen Städten, sondern zu denen des mittleren Rufslands, wie Charkow, Poltawa u. a., und sollte deshalb die Schuljugend nicht erst bei 20° Kälte, wie in diesen Städten, sondern schon bei 18° vom Besuch der Schule befreit werden, da in Ekaterinoslaw im Winter starke Winde herrschen.

Über die Kurzsichtigkeit der Schulkinder in Glauchau teilt unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Bezirksarzt Dr. HANKEL daselbst, im *„25 Jahresber. des Kgl. sächs. Medizinalkolleg.“* folgendes mit. In der Bürgerschule zu Glauchau waren kurzsichtig:

von den 174 Schulkindern	im 1.—2.	Schuljahr	6 =	3,45 %
„ „ 189	„ 3.—4.	„	13 =	6,88 „
„ „ 141	„ 5.—6.	„	16 =	11,35 „
„ „ 98	„ 7.—8.	„	7 =	7,4 „ .

In den Bezirksschulen zu Glauchau wurden Myopen ermittelt:

unter den 1220 Schulkindern	im 1.—2.	Schuljahr	14 =	1,15 %
„ „ 910	„ 3.—4.	„	32 =	3,52 „
„ „ 809	„ 5.—6.	„	55 =	6,75 „
„ „ 469	„ 7.—8.	„	15 =	3,20 „ .

Noch einmal Plett und die Schutzpockenimpfung. Zu der Mitteilung in No. 12, 1895, S. 684 dieser Zeitschrift: Ein Lehrer der Erfinder der Schutzpockenimpfung hat Herr Professor Dr. HUEPPE in Prag die Güte, uns zu schreiben: Was die Notiz Ihrer Zeitschrift dem Lehrer PLETT, alias PLESS, als im Jahre 1791 gemachte Erfindung anrechnet, hatte JESTY bereits 1774 gethan. Das Verdienst von JENNER ist es aber, nach dreissigjährigen Versuchen über diese rein private Sache hinausgegangen zu sein und am 14. Mai 1796 die erste öffentliche Impfung mit Kuhpocken vorgenommen zu haben, um grundsätzlich die Variolation durch die Vaccination zu beseitigen. Es bildet dies einen wesentlichen Fortschritt gegenüber JESTY und PLETT, die sich beide nicht zu der Höhe von JENNERS Gedanken und That erhoben haben. Immerhin verdient PLETT (PLESS) von den Deutschen als ein guter Naturbeobachter und einsichtiger Vorgänger JENNERS erwähnt zu werden.

Sterblichkeit der Jugend in verschiedenen Staaten. Einer Tabelle der amtlichen Veröffentlichung „*Mişcarea populatiunei României in 1891*“ entnehmen wir die folgende vergleichende Übersicht über die Beteiligung der Jugend an der Gesamtsterblichkeit während der Jahre 1865—1876 in verschiedenen Ländern. Von 100 Verstorbenen standen im Alter von:

	1—5 Jahren	6—10 Jahren	11—20 Jahren
in Bayern	9,6	2,4	2,3
„ Belgien	16,8	4,5	4,4
„ Dänemark	12,3	5,4	5,7
„ England	15,8	3,9	4,6
„ Finland	17,4	5,0	4,7
„ Frankreich	10,8	3,1	4,4
„ Griechenland	17,8	7,4	7,6
„ Holland	14,4	4,1	4,2
„ Italien	21,1	4,6	4,3
„ Norwegen	12,8	4,5	5,5
„ Österreich	16,0	4,2	4,1
„ Rumänien	21,9	10,2	7,1

	1—5 Jahren	6—10 Jahren	11—20 Jahren
in Rufsland	15,4	4,1	3,5
„ Schweden	13,3	4,6	4,4
„ Schweiz	7,6	2,5	3,6
„ Spanien	25,2	3,7	4,4.

Danach fand sich die geringste relative Sterblichkeit der Ein- bis Fünfjährigen in der Schweiz, der Sechs- bis Zehnjährigen in Bayern und der Elf- bis Zwanzigjährigen gleichfalls in Bayern. Die höchste relative Sterblichkeit hatte für die Ein- bis Fünfjährigen Spanien, für die Sechs- bis Zehnjährigen Rumänien, für die Elf- bis Zwanzigjährigen Griechenland.

Schulhygienisches bezüglich der Pausen. Ein Mitarbeiter des „*Päd. Wochbl.*“ schreibt in demselben: Der 18. November ist da und mit ihm wieder die Bestimmung in Kraft getreten, dafs der Unterricht erst um 1/29 Uhr beginnt. Die Verfügung ist sicher in der besten Absicht von der vorgesetzen Behörde erlassen, aber sie hat doch schwere Übelstände im Gefolge, so dafs die Wohlthat Plage wird. Dadurch, dafs die Pause zwischen der ersten und zweiten Unterrichtsstunde wegfällt, sind Schüler und Lehrer genötigt, eine Stunde lang eine förmlich verpestete Luft zu atmen, die einen an die Zeiten erinnert, wo man beim Militär als „Unteroffizier du jour“ — so hiefs er damals noch morgens in den Kasernenstuben „abfragte“ und vor Ekel kaum den Mund öffnen wollte. Ein physischer Ekel befällt einen in der That auch, wenn man in ein solches ungelüftetes Klassenzimmer mit manchmal über 50 Schülern — leider gibt es ja so grofse Klassen trotz aller schönen Beschlüsse der Schulkonferenz immer noch — eintritt. Für die Schüler, namentlich aber für den Lehrer, der in solchem Raume unterrichten mufs, bedeutet das eine schwere Gefahr für die Gesundheit. Eine Pause zwischen der ersten und zweiten Stunde ist, abgesehen von anderen Gründen, die ich hier nicht erörtern will, schulhygienisch durchaus notwendig. Will man die kostbaren Minuten, welche die Pause in Anspruch nehmen würde, nicht verlieren, so verlege man den Schlufs des Unterrichts auf 10 Minuten nach 12 Uhr; man kann ja dann den Nachmittagsunterricht 10 Minuten später beginnen und auch enden lassen.

Mifsbräuche beim Schulfrühstück englischer Kinder. In dem „*Archiv. of Paediatr.*“ vom November v. Js. heifst es: Eine weit verbreitete Quelle von Verdauungsstörungen, Reizbarkeit und Blutarmut bei Kindern liegt in der Art des Frühstücks, welches sie in der Schule einnehmen. Auf dem Lande, wo die Entfernungen grofs sind, bringen die meisten ihr Frühstück in dieselbe mit. Dies besteht nur zu oft aus Cakes, Pasteten oder Konserven, während die

leichter verdaulichen und nahrhafteren Speisen ausgeschlossen sind. Dazu kommt, dafs, um keine Zeit zum Spielen zu verlieren, gewöhnlich sehr hastig gegessen und das Genossene mit grofsen Mengen kalten Wassers herabgespült wird. Solche Frühstücksweise pafst nicht für die Bedürfnisse eines wachsenden Kindes, und die Eile, mit welcher gegessen wird, vermehrt noch ihren Nachteil. In der Stadt sind freilich die Verhältnisse andere, aber das Schulfrühstück schädigt auch hier die Gesundheit der Jugend. Nicht selten begehen die Eltern den Fehler, ihren Kindern selbst dann das Verweilen in der Schule während der Frühstückspause zu erlauben, wenn dies nicht notwendig ist und sie zu Hause essen könnten. Statt hier ein besonders für sie bereitetes, warmes Frühstück einzunehmen, gehen die Kinder dann in eine benachbarte Bäckerei, wie sie in der Nähe grofser Schulen fast immer existiert, und machen daselbst ihre Einkäufe. Der Laden ist in diesen Fällen von Schulkindern förmlich belagert, besonders von Mädchen im Alter von 10 bis 14 Jahren. Eine jede trägt eine Papiertüte in der Hand mit Kuchen, Pasteten oder Chokolade. Es ist aber klar, dafs solche Mädchen, namentlich wenn sie gerade vor einer Prüfung oder Versetzung stehen, für die Zeit zwischen dem ersten Frühstück und dem Mittagessen mehr als ein Stück Chokolade oder einige Cakes nötig haben. Eltern, Lehrer und Ärzte sollten daher, insbesondere bei anämischen und reizbaren Kindern, auf eine richtige Diät beim Schulfrühstück hinwirken.

Über die dauernden Erfolge der Ferienkolonien berichtet Sanitätsrat Dr. GOEPEL in der „*Deutsch. Vierteljahrsschr. f. öfftl. Gsdhtspfl.*“ Die in die Kolonien entsandten Kinder zerfielen naturgemäfs in sechs Gruppen. Die gröfste Gruppe, nämlich 31,6 %, bildeten Zurückgebliebene, Schwächliche mit und ohne Skrofulose, welche vielfach oberflächliches Atmen der oberen Lungenpartien hören liefsen. Fast durchgehends verbesserte sich dasselbe nach dem Aufenthalte in der Ferienkolonie; zuweilen freilich trat später wieder eine Verschlechterung ein. Aber wie wohlthätig die kurze Zeit von 30 Tagen, in reiner Waldluft verbracht, nach dieser Richtung wirken kann, zeigte besonders das Schwinden der Lungenspitzenkatarrhe in der nächst gröfseren Gruppe der durch Erblichkeit und äufseren Habitus der Anlage zur Lungenschwindsucht Verdächtigen (24 %). Letztere Gruppe mufs als die dankbarste bezeichnet werden. Wenn auch ein Bruchteil derselben der Krankheit später noch verfallen ist, so entwickelten andere doch eine wunderbare Widerstandskraft gegen vielfache Infektionsgefahren und überwanden Lungenentzündungen ohne nachteilige Folgen. Einfache verschleppte Bronchialkatarrhe (11,3 %) verloren sich fast ausnahmslos. Kehrten sie im nächsten Winter wieder, so doch fast

immer mit geringerer Heftigkeit und Dauer. Die ausgiebigsten Erfolge wiesen natürlich die Rekonvalescenten von schweren akuten Krankheiten (12,1 %) auf, zu welchen die Influenza ein reiches Kontingent geliefert hatte. Relativ den geringsten Nutzen für die Dauer hatte die Gruppe der mit Entwickelungschlorose Behafteten (16 %). Das ist um so begreiflicher, als dieses Leiden auch den Alpenkurorten und Seebädern, in welche die Kinder der wohlhabenden Stände gesandt werden, oft genug widersteht. Besseres ist zu sagen von der letzten Gruppe derer, welche wegen Schulkopfwehs und Mangels an Appetit gleichen Ursprungs (5 %) in die Ferienkolonien aufgenommen wurden. An Rückfällen fehlte es jedoch auch hier nicht.

Luther und die Handfertigkeit. Bekanntlich übte sich LUTHER in Handarbeiten, besonders im Drechseln. Letzteres erhellt unter anderem aus einem Briefe, den er an LINK in Nürnberg schrieb: „Weil bei uns Barbaren keine Kunst und kluge Einsicht ist und ich und Wolfgang, mein Gehilfe, die Dreherkunst angefangen haben zu treiben, schicken wir hier einen Goldgulden mit der Bitte, Du wollest einige Handwerkzeuge zum Bohren und zum Drehen uns mit der Zeit schicken und zugleich ein paar Schrauben, wie Dir leicht jeder Dreher sagen und Dich unterrichten kann; wir haben hier Handwerkszeug, aber wir möchten gern auch feineres von Eurer Nürnberger Arbeit. Besorge dies; und wenn Du mehr auslegst, solls Dir erstattet werden, falls es Dir nicht beschwerlich ist. Ich denke, bei Euch ist das alles wohlfeiler zu haben. So lernen wir uns mit eigener Hand unseren Unterhalt erwerben, wenn allenfalls die Welt uns um des Wortes willen nicht mehr ernähren und erhalten mag, und dienen dann den Unwürdigen und Undankbaren nach dem Bild unseres Vaters im Himmel.“ Auch für die Uhrmacherei interessierte sich LUTHER und übte sie praktisch aus. Grofse Freude bezeugte er über eine ihm geschenkte eiserne Uhr, wofür er dem ihm persönlich unbekannten Geber freundlich dankte: „Es ist mir ein gar angenehmes Geschenk, und ich bin jetzt genötigt, der Schüler unserer Mathematiker zu werden, bis ich alle die Formeln und Regeln einer Uhr verstehe, denn zuvor habe ich keine solche gesehen und beobachtet, als unerfahren in diesen Stücken der Mathematik.“ LUTHER betrieb aber auch mit eigener Hand die Uhrmacherkunst. In einem Schreiben an jenen Freund in Nürnberg, welcher ihm Drechslerwerkzeug gesandt hatte, bemerkt er: „Ich habe in der Uhrmacherei beträchtliche Fortschritte gemacht und freue mich darüber; denn die betrunkenen Sachsen haben nötig, erinnert zu werden, wie viel es wirklich an der Zeit sei. Nicht dafs sie sich etwa darum bekümmern wollten; so lange ihre Gläser voll sind, fragen sie wenig, ob die Uhr richtig gehe.“

Zur Ventilation der Klassenzimmer. Das „*Pädag. Wochbl.*“ enthält einen Aufsatz Über Schulgesundheitspflege, dem wir folgenden Abschnitt entnehmen: Als sehr wichtig muſs die Lüftung der Klassen bezeichnet werden. Wie gering sorgen aber hierfür die augenblicklich vorhandenen Einrichtungen. Ich brauche nur an unsere Anstalt zu denken, bei der ein löblicher Stadtbaumeister nur die eine Hälfte der Fenster zum Öffnen und Schlieſsen herrichtete, so daſs man bloſs einen Fensterflügel öffnen kann. Dabei gestattet der Straſsenlärm nicht, daſs man in der Stunde auch nur einen Augenblick das Fenster aufmacht. Ja, wenn wir noch 15 Minuten Pause nach jeder Stunde hätten! Aber wann werden wir soweit kommen? Wenn dann gar von den Schulhygienikern gewünscht wird, daſs auf dem Schulhofe zum Schutze bei ungünstiger Witterung eine oben bedeckte, an den Seiten offene Halle vorhanden sei, so können die Antragsteller getrost bis zum Jahre 2000 warten, und dann — wird sie auch noch nicht vorhanden sein.

Selbstthätiger Thürschlieſser für Schulaborte. Der von der Firma C. F. Schulze & Co., Berlin S.O. (Generalbetrieb für Österreich: J. Braun, Wien VI, Müllergasse 50) verfertigte selbstthätige Thürschlieſser mit doppelter Luftentleerung, welcher gestattet, daſs die Thür ohne Schaden für den Apparat auch von der Hand geschlossen werden kann, ist für Schulen aus hygienischen Rücksichten sehr empfehlenswert. Nach den an der allgemeinen Volksschule für Mädchen in Wien VI, Kopernikusgasse 15, gemachten Erfahrungen wird die Abortluft durch diesen Apparat von den Gängen möglichst fern gehalten und der Unterricht infolge des leisen Thürschlieſsens in keiner Weise beeinträchtigt. Der Vorteil, welchen die Vorrichtung des automatischen Thürschlieſsens bei geheizten Gängen bietet, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung.

EMANUEL BAYR.

Tagesgeschichtliches.

Der XII. internationale medizinische Kongreſs in Moskau wird vom 19.—26. August 1897 unter dem Protektorat Seiner Kaiserlichen Hoheit des Groſsfürsten SERGIUS ALEXANDROWITSCH stattfinden. Das Exekutivkomitee besteht aus folgenden Herren: Professor J. F. KLEIN, Präsident; Professor A. J. KOJEWNIKOW,

Vicepräsident; unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor F. F. ERISMANN, Generalsekretär; Professor N. F. FILATOW, Schatzmeister; die Professoren P. J. DIAKONOW, W. A. TIKHOMIROW und J. J. NEYDING, Sekretäre; Professor A. A. OSTROOUMOW und Professor S. S. KORSAKOW, Mitglieder. Die Arbeiten des Kongresses verteilen sich auf zwölf Sektionen, von denen die elfte die Hygiene einschliefslich der Medizinalstatistik, der socialen Medizin, der Epidemiologie, der Epizootiologie und der Gesundheitstechnik umfafst. Als Beitrag sind 10 Rubel = 20 Mark zu zahlen. Die officielle Sprache des Kongresses ist die französische.

Ausstellung für körperliche Erziehung, Gesundheitspflege und Sport in Innsbruck. Von der österreichischen Regierung ist beschlossen worden, den k. k. Ministerialrat Dr. RITTER VON THAA als ihren Vertreter in die Centralkommission der im Sommer d. Js. in Innsbruck stattfindenden internationalen Ausstellung für körperliche Erziehung, Gesundheitspflege und Sport zu entsenden. Das k. k. Handelsministerium hat für die Ausstellung Staatspreise bewilligt und auch in anderer Art bekundet, welche bedeutende Förderung es für die Körpererziehung und Hygiene, sowie für das gesamte Sportwesen und die darauf bezüglichen Gewerbe- und Industriezweige von dem Innsbrucker Unternehmen erwartet.

Beschlüsse der Berliner ärztlichen Schulreformkommission zur Förderung der Schulhygiene. Wie wir der „*Dtsch. Ärzte-Ztg.*“ entnehmen, fand am 16. Dezember v. Js. eine Sitzung der von den Berliner ärztlichen Standesvereinen und dem Verein der Friedrich-Wilhelmstadt gebildeten Schulreformkommission statt, in welcher beschlossen wurde, dem Geschäftsausschusse des Ärztevereinsbundes den Wunsch auszusprechen, die Frage der Anstellung von Schulärzten auf die Tagesordnung des nächsten Ärztetages zu setzen. Aufserdem kam man dahin überein, die hygienischen Mifsstände, welche noch in den Schulen bestehen, in den nächsten Sitzungen zu besprechen und geeignete Schritte zu deren Abstellung zu thun. Inzwischen sollen die bezüglichen Erfahrungen der Vereinsmitglieder gesammelt werden.

Schulhygienisches aus dem neuesten österreichischen Sanitätsjahresbericht. Von dem Sanitätsdepartement des k. k. Ministeriums des Innern wird soeben der jüngste Jahresbericht über Gesundheitspflege in „*D. österr. Sanitätswes.*“ veröffentlicht. Die periodischen Bereisungen der Amtsärzte, so heifst es hier, die von denselben in sanitären Angelegenheiten an die politische Verwaltung erstatteten Gutachten und Äufserungen, sowie die amtlichen Geschäftsagenden und Verhandlungen der Landessanitätsräte bieten genügende Anhaltspunkte für eingehende Darstellungen, bei welchen in den einzelnen

Bezirken und Ländern je nach den obwaltenden Verhältnissen verschiedene Gegenstände in den Vordergrund treten. Was die Schulhygiene betrifft, so verfolgen die nachstehenden Angaben lediglich den Zweck, auf die wichtigsten Gesichtspunkte, welche in Betracht gezogen wurden, aufmerksam zu machen: Anlage, Bau, Einrichtung von Volks- und Mittelschulen, Kindergärten und Kinderbewahranstalten; Begutachtung von Neubauten; Gröfse der Unterrichtsräume hinsichtlich der Bodenfläche und des Luftraumes, welche auf jeden Schüler entfallen; Beleuchtung, Heizung und Lüftung der Schulzimmer; Aborte; Schulgärten, Turnsäle und Turnplätze, gymnastische Übungen, Schulspiele; Reinlichkeit in den einzelnen Teilen der Lehrgebäude; Angabe der Zahl der Schulen, in welchen die Amtsärzte sanitäre Inspektionen vorgenommen haben; Überwachung des Gesundheitszustandes der Schüler durch das Lehrpersonal und durch Ärzte; Durchführung der Mafsnahmen gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten, Unterbrechung des Unterrichts und Dauer dieser Unterbrechung wegen Infektionskrankheiten, Benennung der letzteren; Untersuchung der Schulkinder auf körperliche Gebrechen; Unterricht für schwachsinnige Kinder; Hygieneunterricht an Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalten, Erfolg desselben.

Fehlerhafter Stundenplan. Der Redakteur der „*Dtsch. med. Wochschr.*“, Professor Dr. A. EULENBURG, schreibt in derselben: Zu meinem Beispiel des fehlerhaften Winterstundenplanes einer Berliner Gymnasialquarta[1] hat die „*Neue preuss. Ztg.*“ in einem sachkundig geschriebenen Artikel vom 7. November v. Js., No. 522, ein womöglich noch schreienderes Seitenstück aus der Untertertia eines Berliner Königlichen Gymnasiums gebracht. Dort besteht folgender Stundenplan:

Montag	8—1	Uhr und	4—6	Uhr	(= sieben Stunden!)
Dienstag	8—11	„ „	2—4	„	(11—12 Uhr Konfirmandenunterricht)
Mittwoch	8—2(!)	„ „	5—6	„	(= sieben Stunden!)
Donnerstag	8—1	„ „	6—7(!)	„	
Freitag	8—11	„ „			(11—12 Uhr Konfirmandenunterricht)
Sonnabend	8—1	„ .			

Die „*Neue preuss. Ztg.*“ wirft dabei die berechtigte Frage auf, wo denn unter solchen Umständen die häusliche Zeiteinteilung, wo beispielsweise der gemeinsame häusliche Mittagstisch bleiben und wo an einzelnen von der Schule übermäfsig in Anspruch genommenen Tagen die Zeit für Anfertigung der häuslichen Aufgaben herkommen

[1] S. diese Zeitschrift, 1896, No. 1, S. 43. Die Red.

solle. Es wird nun solchen Übelständen gegenüber immer wieder auf eine speciell in den Berliner Verhältnissen liegende Schwierigkeit aufmerksam gemacht, welche die Abschaffung des fluchwürdigen Nachmittagsunterrichts leider unmöglich mache, nämlich die herkömmliche Beibehaltung der für den Konfirmationsunterricht einmal vor undenklichen Zeiten, als der Schulunterricht sich noch auf die Stunden von 7—11 Uhr beschränkte, privilegierten Stunden Dienstags und Freitags von 11—12 Uhr. Mir war diese Thatsache, auf die ich von vielen Seiten aufmerksam gemacht wurde, freilich nicht unbekannt, da sie schon in den Zeiten meines eigenen Gymnasialunterrichts allen Reformversuchen als dasselbe hartnäckig verteidigte Bollwerk entgegenstand, das seitdem zwar noch um ein Beträchtliches grauer und ehrwürdiger, aber leider nicht morscher geworden zu sein scheint. Es entbehrt aber doch jeder vernünftigen Begründung, dafs für durchschnittlich 40 bis 50 den Konfirmationsunterricht besuchende Zöglinge eines Gymnasiums die ganze zehn- bis zwölffache Schülerzahl zu leiden haben soll;[1] und es hiefse überhaupt an jeder Reformmöglichkeit mehr als billig zweifeln, wenn man dem Andrängen der öffentlichen Meinung und dem nachdrücklichen Willen an der Stelle, wo vorläufig noch die sämtlichen vielverschlungenen Fäden unseres geistlichen, Unterrichts- und Medizinalwesens zusammenlaufen, nicht die Kraft zutrauen wollte, ein im Grunde so leicht und spielend hinwegzuschaffendes Hindernis doch endlich zu überwinden. — Auch wir halten den hier mitgeteilten Stundenplan nicht nur vom hygienischen, sondern auch vom pädagogischen Standpunkt für unzulässig. Wir wünschen und hoffen auch, dafs sich derselbe — vielleicht durch eine Eingabe der Eltern bei dem Königlichen Provinzialschulkollegium — wird ändern lassen. Andererseits aber möchten wir zu bedenken geben, dafs der aufsen Stehende nicht ahnt, welche Schwierigkeiten sich der Abfassung eines Stundenplans, zumal bei einer grofsen Anstalt, entgegenstellen. Zunächst soll derselbe so eingerichtet sein, dafs sich die verschiedenen Seelenthätigkeiten der Schüler ablösen; auf schwierigere Unterrichtsgegenstände sollen leichtere folgen, auf solche, die das Denkvermögen vorherrschend in Anspruch nehmen, andere, die sich mehr an das Gefühl und den Willen wenden; in die letzten Stunden sollen manuelle und sonstige Fertigkeiten fallen. Sodann aber hat der Direktor auf die Lehrer Rücksicht zu nehmen, welche den nicht unbilligen Wunsch hegen, dafs die von ihnen zu erteilenden Stunden so viel als möglich aufeinander folgen, da sich „Sprungstunden“ nur schwierig verwerten

---

[1] Das trifft nur zu, wenn, was schwerlich anzunehmen ist, sämtliche Klassen dieselbe Unterrichtszeit, wie die Untertertia, haben. D. Red.

lassen. Die einzelnen Lehrer können auch nicht beliebig verwendet werden, sondern nur in denjenigen Klassen, für welche sie eine facultas docendi besitzen. Hin und wieder sind einzelne derselben erkrankt, andere zu militärischen Übungen eingezogen, woraus sich neue Störungen und Hindernisse ergeben. Endlich steht für gewisse Unterrichtsgegenstände, wie Singen, Zeichnen, Turnen, nur je ein einziger Raum zur Verfügung, der nicht von mehreren Klassen gleichzeitig benutzt werden kann. Dagegen darf die Erteilung des Konfirmationsunterrichtes an zwei Vormittagsstunden der Woche einem guten Lektionsplan nicht hinderlich werden. Für die Hamburger Gymnasiasten wird nach einer zwischen dem Ministerium und der Oberschulbehörde getroffenen Vereinbarung der Konfirmandenunterricht Montags und Donnerstags von 9 bis 10 Uhr erteilt. Während derselben Zeit — es ist die erste Schulstunde des Tages — erhalten die Klassen Untersekunda und Obertertia Unterricht in der Religionslehre. In den Mitteilungen an die Eltern der Schüler aber heifst es: „Es liegt daher im Interesse unserer Schüler, dafs dieselben den Konfirmandenunterricht nicht eher besuchen, als bis sie nach Obertertia versetzt sind, aber auch nicht später als während des Besuches der Untersekunda.“ Sollte, was sich in Hamburg bewährt hat, nicht auch für die höheren Schulen Berlins möglich sein?

Zur ärztlichen Schulinspektion in Frankreich. Der Seinepräfekt teilte kürzlich nach „*Le Progr. méd.*“ dem Stadtrat von Paris die Antwort mit, welche er von dem Minister des öffentlichen Unterrichts auf seine Eingabe erhalten hatte, der Staat möge einen Teil der Kosten für die ärztliche Überwachung der Schulen in den Departements tragen. Diese oft wiederholte Bitte hatte von der Regierung bisher nicht erfüllt werden können, weil sich in dem Budget keine für den Zweck ausgeworfene Summe befand. Zur Zeit haben sich die Verhältnisse jedoch geändert, und der Minister ist im stande, zu den Ausgaben für die ärztliche Schulaufsicht 16800 Francs, d. h. ungefähr die Hälfte der Gesamtkosten beizutragen. Diese Mitteilung wurde von allen Parteien des Stadtrates auf das freudigste begrüfst.

Hygienischer Unterricht in den belgischen Schulen. Wie „*Scalpel*“ berichtet, hat Dr. Ronvaux, Abgeordneter für Namur, bei den Verhandlungen über das neue Schulgesetz in der Kammer den Antrag gestellt, dafs unter die Lehrgegenstände der Volksschule auch die Grundzüge der Hygiene aufgenommen werden; dem Antrag wurde Folge gegeben.

Die bei dem Landheere und der Marine Preufsens 1894 bis 1895 eingestellten Analphabeten. Nach dem „*Centralbl. f. d.*

gsmt. Unterrichtsverwaltg. in Preufs.“ wurden im Ersatzjahre 1894—95 bei dem preufsischen Landheere 149 950 Mannschaften eingestellt, von denen 490 oder 0,33 % ohne Schulbildung waren. Auf die einzelnen Provinzen verteilten sich die Analphabeten folgendermafsen: Ostpreufsen 0,97 %, Westpreufsen 1,23 %, Brandenburg 0,07 %, Pommern 0,10 %, Posen 0,99 %, Schlesien 0,44 %, Sachsen 0,09 %, Schleswig-Holstein 0,07 %, Hannover 0,07 %, Westfalen 0,02 %, Hessen-Nassau 0,10 %, Rheinprovinz 0,04 %, Hohenzollern 0,0 %. In die Marine traten 5408 junge Leute ein, und von diesen hatten 21 oder 0,39 % keine Schulbildung genossen. Hiervon entfielen auf die Provinz Ostpreufsen 1,49 %, Westpreufsen 1,24 %, Brandenburg 0,0 %, Pommern 0,36 %, Posen 0,79 %, Schlesien 0,0 %, Sachsen 0,0 %, Schleswig-Holstein 0,0 %, Hannover 0,32 %, Westfalen 0,0 %, Hessen-Nassau 0,0 %, Rheinprovinz 0,15 %, Hohenzollern 0,0 %.

Klassen für schwachsinnige Kinder in London. Die „*Dtsch. Zeitschr. f. ausländ. Unterrichtswes.*“ schreibt: Schon seit August 1888 hatte das „Committee on the mental and physical condition of children“ im Vereine mit mehreren medizinischen und philanthropischen Gesellschaften Untersuchungen angestellt über solche Kinder, die geistig schwach begabt sind, ohne deshalb geradezu idiotisch veranlagt zu sein. Auf Grund der hierbei erhaltenen Ergebnisse hat seit März 1891 der School Board von London den Versuch gemacht, Klassen für Schwachsinnige einzurichten, und seit Juli 1892 fängt auch der Staat an, zu verlangen, dafs derartige Kinder von den normalen im Unterrichte getrennt und sogenannten „special classes“ überwiesen werden. Es handelt sich dabei im wesentlichen um drei Arten von Kindern: 1. solche, die lediglich stupid und stumpfsinnig sind; 2. solche, bei denen gleichzeitig in der Sprachartikulation ein Fehler vorliegt (Stotterer oder unvollkommen artikulierende Kinder); 3. sogenannte „individual children“, von denen ein jedes ganz besonders behandelt sein will. Man beschäftigt diese Zöglinge mit Handarbeit, weiblichen Arbeiten, Rohrflechten und anderen Industrien, und erzielt dadurch, wenn damit zugleich eine angemessene geistige Übung verbunden wird, gute Ergebnisse. Bisher sind an 26 verschiedenen Stellen Londons eigene Sammelklassen für solche Kinder eingerichtet, die etwa 600 Schüler enthalten; weitere 7 Sammelklassen sollen demnächst eröffnet und in Zukunft überhaupt bei jeder Schule derartige Klassen nach Bedürfnis errichtet werden.

Impetigo contagiosa bei Schulkindern. Wie die „*Allgem. med. Central-Ztg.*“ mitteilt, sind in Neukranzig, Kreis Bomst, Regierungsbezirk Posen, im Herbst v. Js. zahlreiche Fälle, darunter 26

bei Schulkindern, eines als Impetigo contagiosa zu bezeichnenden Hautausschlages vorgekommen. Nicht selten erfolgten einige Wochen nach der Abheilung frische Nachschübe des Leidens. Das Wohlbefinden der Patienten war nur durch mäfsigen Juckreiz gestört. Über die Entstehungsursache der Krankheit ist bisher nichts ermittelt worden. Soviel steht jedoch fest, dafs sie mit der Schutzpockenimpfung nicht in Zusammenhang steht, denn das Impfgeschäft hatte bereits am 2. Mai 1895 stattgefunden. Die Bekämpfung des Leidens erfolgte unter Anwendung der in dem Ministerialerlasse vom 18. September 1888 bezeichneten Mafsregeln.

Arme Wiener Kinder in den Seehospizen von Triest und Grado. Die „*Neue fr. Pr.*“ schreibt: Stadtphysikus Regierungsrat Dr. Kammerer in Wien hat einen Bericht erstattet über die auf Kosten der Kommune Wien zum Kurgebrauche in die Seehospize Triest und Grado entsendeten armen Kinder. Nach Triest wurden im vorigen Sommer 21 Knaben und 30 Mädchen geschickt. Es waren zumeist herabgekommene, an schweren Knochen- und Gelenkerkrankungen, sowie an ausgebreiteten Halsdrüsenanschwellungen leidende Kinder. Nach 104tägigem Kurgebrauche wurde konstatiert, dafs nahezu in allen Fällen eine mehr oder weniger bedeutende Gewichtszunahme, und zwar bis zu 11 Kilo, bei denselben eingetreten war. Geheilt wurden 13, bedeutend gebessert 13, ziemlich gebessert 25 entlassen. Der Kurerfolg kann demnach als ein sehr günstiger bezeichnet werden. Über die Verpflegung, Bewachung und ärztliche Behandlung der Kinder spricht sich der Bericht mit vollster Befriedigung aus. — Im Seehospize Grado befanden sich 44 Kinder, 21 Knaben und 23 Mädchen, 60 Tage hindurch in Kur. Auch hier wiesen die Patienten eine bedeutende Gewichtszunahme auf, und in allen Fällen konnte eine wesentliche Besserung des Aussehens und des Befindens festgestellt werden. Geheilt wurden 10, bedeutend gebessert 20, gebessert 12, weniger gebessert 2. Der Kurgebrauch war also auch in diesem Hospize von erfreulicher Wirkung.

Obligatorischer Turnunterricht am Staatsobergymnasium in Czernowitz. Jüngst wurde vom k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht in Ausgestaltung einer für alle österreichischen Gymnasien beabsichtigten Mafsnahme der obligatorische Turnunterricht und die Anstellung eines definitiven Lehrers hierfür am k. k. Staatsobergymnasium zu Czernowitz in der Bukowina verfügt.

Ein Urteil über die Exerzierschulen für Knaben. Aus Anlafs der Auflösung der französischen Schülerbataillone[1] äufsert sich ein Turnlehrer in der „*Dtsch. Turn-Ztg.*“: Wer denkt da nicht

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 10 u. 11, S. 626—627.

an den ähnlichen Unfug, der in manchen Städten unseres deutschen Vaterlandes mit den Exerzierschulen getrieben wird? Es thut einem in der Seele leid, die kleinen Kerle die lächerlichste Nachäfferei militärischer Übungen mit unerschütterlichem Ernste betreiben zu sehen. Da gibt es Unteroffiziere, Feldwebel, Offiziere, ja sogar einen Hauptmann; da wird exerziert und kommandiert, was das Zeug hält, Wachdienst und Felddienst geübt, ja selbst biwakiert mit regelrechtem Abkochen. Und der Erfolg? Der kleine Soldat dünkt sich was Rechtes zu sein, ist er gar „Chargierter", so spreizt er sich wie ein Pfau und ist auf seine Persönlichkeit mächtig eingebildet — und mit ihm die liebe Mama. Was hat er denn gelernt? Davon wissen die Turnlehrer ein Liedlein zu singen. Aufser recht eitel zu sein, herzlich wenig. Auftreten kann er freilich, dafs der Boden dröhnt, und steif dastehen wie ein Stock. Eckig ist er geworden in allen seinen Bewegungen; und die kindliche Unbefangenheit ist weg, bis sie im turnerischen Verkehr mit den Mitschülern allmählich wieder durchbricht. Der „Herr Hauptmann" ist oft der schlimmste von allen, und der Turnlehrer zerbricht sich den Kopf, welche verborgenen Fähigkeiten einem seiner ungeschicktesten Schüler jenes hohe Amt verschafft haben. Möchten doch die Eltern ihre Jungen in eine turnerische „Extrastunde" schicken, das wäre billiger für sie und besser für ihren Liebling. Freilich drängt der Kleine nach der Exerzierschule, aber warum? Weil Nachbars Fritz auch dabei ist, und vor allem, weil es doch gar zu hübsch ist, eine bunte Soldatenmütze auf dem Kopfe zu tragen und ein richtiges Schiefsgewehr unter dem Arm, und weil der „Instruktor" ein wirklicher und leibhaftiger Unteroffizier oder Feldwebel ist. Würde man nur einmal den bunten Flitterkram und den andern Firlefanz weglassen, die Knirpse blieben weg wie das Röhrenwasser im Sommer.

Studentische Spielkurse an deutschen Universitäten haben nach der „*Ztschr. f. Turn. u. Jugdspl.*" im abgelaufenen Jahre unter anderem in Berlin, Tübingen, München und Würzburg stattgefunden. In Berlin betrug die Teilnehmerzahl nur 60—70, was sich aus den Schwierigkeiten erklärt, welche die Grofsstadt dem Unternehmen entgegenstellt, in Tübingen 40, in München 96 und in Würzburg 90.

Die Mannschaften für die englische Universitätsregatta sind, wie aus Oxford berichtet wird, schon ausgewählt worden. Vielfach wird die Überlegenheit der Oxforder Studenten, die in letzter Zeit in jedem Jahre den Sieg davontrugen, der strengeren Lebensweise derselben zugeschrieben. Bemerkenswert ist der Umstand, dafs die meisten Teilnehmer an den Wettfahrten später Geistliche werden. Aus den Oxforder Ruderern der letzten Jahrzehnte sind 108 Kirchen-

männer, darunter 35 Bischöfe, ferner 31 Richter, 4 Ärzte und 8 höhere Offiziere hervorgegangen. Die Teilnehmer von seiten der Universität Cambridge haben dem Vaterlande 80 Geistliche, 50 Richter, 2 Ärzte, 2 Generale und einen Obersten gestellt.

Schulbäder in Frankreich. Wie „*Le Progr. méd.*“ schreibt, gewinnen die Schulbäder nach deutschem Muster jetzt auch in Frankreich gröfsere Verbreitung. Lille stellt seinen Schülern jährlich 60000 Badekarten unentgeltlich zur Verfügung, Armentières 26000. Auch Pau beschäftigt sich augenblicklich mit der Notwendigkeit dieser Einrichtung und hat schon einige Versuche der Art begonnen. In Bordeaux ist eine Gesellschaft entstanden, welche billige Bäder eingerichtet hat. Dieselbe ist der Ansicht, dafs ein geringer für das Bad gezahlter Betrag mehr als Unentgeltlichkeit zur Verbreitung des Badens beiträgt. Ein Duschebad für Kinder kostet 10, ein solches für Erwachsene 15 Centimes. Im Jahre 1894 wurden 33666 Bäder verabfolgt, davon 19068 an Männer, 918 an Frauen, 8056 an Knaben, 3309 an Mädchen und 1315 an die Schüler des Lyceums. Das Beispiel von Bordeaux, so meint „*Le Progr. méd.*“, könnte manchen Provinzialstädten und besonders Paris zum Vorbilde dienen.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs der Königlichen Regierung in Marienwerder bezüglich des Baues von Brunnen und Abortgruben, besonders für Schulen.

Marienwerder, den 28. Februar 1895.

Die während der Jahre 1893 und 1894 ausgeführten Untersuchungen der öffentlichen Brunnen in den Städten des Regierungsbezirks haben ein überaus bedauerliches Ergebnis gehabt, indem im allergünstigsten Falle nur 38% der Brunnen brauchbares, dagegen 43% unbrauchbares und 19% verdächtiges Wasser führten. Einige Städte besafsen überhaupt keinen öffentlichen Brunnen mit einwandfreiem oder unverdächtigem Trinkwasser.

Die Gründe für diesen in gesundheitlicher Beziehung schwer ins Gewicht fallenden Mangel sind einmal in der unzweckmäfsigen Bauart und Lage der Brunnen, andererseits in der hochgradigen Durchtränkung des Städtebodens mit Abfallstoffen aller Art zu suchen.

Die weitaus gröfste Mehrzahl der Brunnen gehört zur Gruppe der Kessel- oder Schachtbrunnen, welche bei der Durchlässigkeit ihrer Wandungen und der ungenügenden Dichtheit der Bedeckung dem Trinkwasser von oben und von den Seiten her um so mehr unreine Zuflüsse zuzuführen vermögen, als sie häufig in der nächsten Nähe von Gossen und sonstigen Schmutzbehältern liegen, und der Erdboden bei der bisherigen Aufbewahrung und Entfernung der Abfallstoffe des häuslichen, gewerblichen und vegetativen Lebens in höchstem Mafse verunreinigt wird.

Um wenigstens allmählich eine Besserung der Wasserversorgung im diesseitigen Regierungsbezirk, welche mit Rücksicht auf die Kostspieligkeit centraler Wasserleitungen im grofsen und ganzen auf Brunnen angewiesen bleiben wird, zu erzielen, bedarf es bei der Errichtung von Brunnen gewifser Mafsnahmen, welche die Möglichkeit einer Verunreinigung des Wassers ausschliefsen.

Nach dieser Richtung sind in erster Linie eiserne Röhrenbrunnen zu empfehlen, die vor den Kessel-(Schacht-)brunnen den Vorzug gröfserer Billigkeit und, sofern sie die bakterienhaltige Erdschicht durchsetzen, also eine Tiefe von etwa 5 m haben, denjenigen absoluter Keimdichtheit besitzen. Daher werden eiserne Röhrenbrunnen stets da zu wählen sein, wo die örtlichen Verhältnisse und die Beschaffenheit der wasserführenden Erdschicht ihre Anlage irgend gestatten.

Wo letzteres nicht der Fall ist und auf die Errichtung von Kessel-(Schacht-)brunnen zurückgegriffen werden mufs, ist bei ihrem Bau auf folgende Punkte Bedacht zu nehmen:

1. Das Mauerwerk des Brunnenkessels ist unter Verwendung von Cementmörtel aus hartgebrannten, wetterbeständigen Ziegelsteinen von der Oberfläche bis zur wasserführenden Schicht möglichst undurchlässig herzustellen.

2. Die Aufsenfläche des Brunnenkessels ist mindestens 2—3 m von der Oberfläche abwärts, wenn thunlich bis zur wasserführenden Schicht, wasserdicht mit Cementmörtel zu verputzen und mit einer 30 cm dichten Schicht Thon oder Lehm fest zu umstampfen.

3. Der Brunnenschacht hat etwa 1 m unter der Erdoberfläche zu endigen und ist durch ein Gewölbe oder mit einer Stein- oder Eisenplatte wasserdicht abzudecken; über die Abdeckung ist eine 30 cm dicke Thon- oder Lehmschicht anzubringen und der darüber befindliche Raum bis zur Erdoberfläche mit reinem Sand auszufüllen. Danach ist die Bodenfläche über dem Brunnen im Durchmesser von mindestens 2 m durch gutes Pflaster abzudichten und letzterem eine vom Brunnen aus nach allen Seiten abfallende Neigung zu geben. Endlich ist für eine sorgfältige Ableitung des beim Pumpen nicht

aufgefangenen Wassers durch eine wasserdichte Rinne Sorge zu tragen.

4. Das Saugerohr der Pumpe darf nicht bis auf den Grund des Brunnenschachtes reichen, sondern hat $^1/_2$ bis 1 m von der Sohle entfernt zu endigen.

Bei älteren Kesselbrunnen, welche den genannten baulichen Vorschriften nicht entsprechen, hat sich als Sicherungsmittel gegen Verunreinigung (Infektion) des Wassers das Abtragen des Brunnenschachtes auf etwa 1 m Tiefe von der Oberfläche, verbunden mit der sub 3 angegebenen Abdeckung etc., wohlbewährt.

Selbstverständlich ist bei der Anlage von Brunnen die Nähe von Gossen, Dungstätten und sonstigen Schmutzbehältern zu meiden und in dieser Hinsicht insbesondere die Vorschrift des § 30, Absatz 3 der Baupolizeiverordnung vom 13. Juni 1891 zu beachten.

So wenig der Einfluſs der häuslichen und anderen Abwässer auf die Verjauchung des Bodens unterschätzt werden darf, erscheint es bei der vorläufigen Unmöglichkeit, eine hygienisch angemessene Entwässerung aller Städte des Regierungsbezirks durchzuführen, dringend geboten, zunächst die fernere Durchtränkung des Erdbodens mit Fäkalien zu verhüten, bezw. auf ein möglichst geringes Maſs zu beschränken.

Hierfür bietet der § 30 der genannten Baupolizeiverordnung die erforderliche Handhabe, welcher die wasserdichte Herstellung von Abort-, Senk- und Sammelgruben u.s.w. in einer den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechenden Weise vorschreibt.

Diesen Anforderungen genügend können für das Auffangen und Ansammeln von Fäkalstoffen nur angesehen werden:

a. gemauerte Gruben, welche aus hartgebrannten Ziegelsteinen in verlängertem Cementmörtel aufgeführt und innen mit demselben Mörtel in 2 cm dicker Schicht abgeputzt sind. Dabei müssen die Seitenwände mindestens $1^1/_2$ Stein Dicke besitzen, während die Sohle aus wenigstens 3 im Verband gelegten, mit Cementmörtel 2 cm stark überzogenen Flachschichten bestehen muſs, welche auf einer 30 cm dicken, festgestampften Schicht fetten Thones ruhen. Ferner hat eine gleiche Thonschicht die Seitenwände zu umhüllen, auch muſs die Bedeckung entweder gewölbt sein, oder mindestens durch eine gut schlieſsende, 5 cm dicke gespundete Bohlendecke oder durch eine Eisenplatte in starkem Rahmen geschehen.

b. Gruben aus Cementbeton, wenn sie in ihren Wandungen mindestens 20 cm stark aus solchem Cementbeton hergestellt sind, welcher aus einer kunstgerechten Mischung von 1 Teil Cement, 1 Teil Sand und 4 Teilen groben Kieses besteht, und wenn sie im übrigen wie zu a bedeckt und mit Thon umgeben sind

c. Gruben aus Gufs- oder Schmiedeeisen, wenn die Fugen bei Gufseisen verschraubt und mit Eisenkitt gedichtet, bei Schmiedeeisen genietet sind, und die Bedeckung wie bei a ausgeführt ist.

Es wird sich daher empfehlen, bei der Erteilung der Erlaubnis zu einem Neubau, wenigstens in den Städten, sowie in allen Fällen, in denen die bisher geübte Art des Auffangens und Ansammelns von Fäkalien zu Mifsständen geführt hat, die zu einem polizeilichen Einschreiten veranlassen, entweder die Anlage von Senkgruben, deren Bauausführung den obengenannten Bedingungen nachkommt, oder die Einführung von Tonnen oder Kübeln aus undurchlässigem Material mit dichtschliefsenden Deckeln zu fordern.

Die Verwendung von Tonnen oder sonstigen beweglichen Fäkalienbehältern entspricht bei einer geregelten Abfuhr dem öffentlichen Gesundheitsinteresse um so mehr, als sie im Gegensatz zu der Benutzung von Gruben eine möglichst schnelle und vollständige Entfernung der Abfallstoffe aus dem Bereiche der menschlichen Wohnungen gewährleistet.

Bei den grofsen Gefahren, welche der öffentlichen Gesundheit aus der Verunreinigung des Trink- und Gebrauchswassers, sowie aus der Verschmutzung des Erdbodens erwachsen, ersuche ich Ew. p. p. ergebenst, den beregten Verhältnissen andauernd Ihre besondere Aufmerksamkeit zu widmen und die örtlichen Polizeibehörden zu einem thatkräftigen Eingreifen anzuhalten.

Rundverfügung des Königlichen Regierungspräsidenten zu Stettin, betreffend die Übertragung von Infektionskrankheiten durch Briefträger.

Stettin, den 24. Januar 1895.

Im Laufe des Monats Dezember sind Erkrankungsfälle von Diphtherie in Familien von Landbriefträgern zu meiner Kenntnis gekommen, bei welchen es die Umstände im höchsten Grade wahrscheinlich machten, dafs diese Beamten einerseits den Krankheitskeim aus den von ihnen besuchten Häusern aufgenommen und in die eigenen Familien verschleppt, andererseits von hier aus auf dem Wege des mittelbaren und unmittelbaren Verkehrs anderen wieder zugetragen haben.

Auf die meinerseits bei der Kaiserlichen Oberpostdirektion gemachten Vorstellungen hat dieselbe die Postanstalten des Bezirks angewiesen, sobald in den Familien des bestellenden Boten leicht übertragbare Krankheiten zum Ausbruch kommen, unverzüglich Anzeige zu erstatten, worauf die Befreiung der Unterbeamten vom Dienst

bis nach Ablauf der Krankheit und erfolgter Desinfektion angeordnet werden wird.

Ew. p. p. ersuche ich ergebenst, bei den zu Ihrer Kenntnis kommenden Erkrankungsfällen an Cholera, Masern, Scharlach, Diphtherie, Pocken, Flecktyphus und Kopfgenickkrampf in Familien von Postbeamten die zuständigen Postanstalten umgehend zu benachrichtigen.

Verbot des Schulbesuches für Kinder, welche in demselben Hause mit ansteckenden Kranken wohnen.

Pennsylvanisches Gesetz, bestätigt von dem Gouverneur am 18. Juni 1895.

Nach dem neuen Gesetze dürfen Kinder, die in demselben Hause leben, in welchem eine Person an Diphtherie, Pocken, Scharlach, Cholera, Krupp, Aussatz, Typhus, gelbem Fieber oder Rückfallfieber erkrankt gewesen ist, ferner Kinder oder andere Personen, die an einer der genannten Krankheiten gelitten haben, öffentliche, private, Kirchen- oder Sonntagsschulen 30 Tage lang nicht besuchen. Als Termin, von dem an dabei zu zählen ist, gilt die Genesung oder der Tod der zuletzt erkrankten Person, bezw. ihre Überführung in ein Krankenhaus; jedoch muſs vor dem Wiedereintritt in den Unterricht eine gründliche Desinfektion des Hauses vorgenommen sein.

Bis jetzt, so bemerken die „*Med. News*“ hierzu, schwankte die Dauer des Ausschlusses von der Schule in Pennsylvanien zwischen 14 Tagen für Diphtherie und 3 Wochen für Scharlachfieber. Das neue Gesetz stellt nicht allein 30 Tage als allgemeine Grenze fest, sondern gestattet auch den Städten anzuordnen, daſs ausschlieſslich eine bestimmte Person das Zeugnis ausstellen darf, welches dem Kinde die Rückkehr in die Schule gestattet. In Philadelphia z. B. kann nur der Medizinalinspektor die erforderliche Erlaubnis erteilen.

Personalien.

Der Königlich preuſsische Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten Dr. Bosse wurde von dem Verein für innere Medizin in Berlin zum Ehrenmitgliede gewählt.

Dem Vicepräsidenten des Obersten Sanitätsrats in Wien, Hofrat Professor Dr. August Vogl, ist von der pharmaceutischen Gesellschaft Groſsbritanniens die Hanbury Medaille zuerkannt worden.

Dem Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. ALBERS in Essen wurde der Charakter als Geheimer Sanitätsrat, dem Kreisschulinspektor SCHWEDE in Stettin der Charakter als Schulrat verliehen.

Den Rang der Räte IV. Klasse erhielten Realschuldirektor Dr. ARNDT in Eschwege und Realprogymnasialdirektor Dr. POPPELREUTER in Oberhausen.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Privatdocent Professor Dr. LASSAR in Berlin, ist mit dem roten Adlerorden IV. Klasse, Rektor a. D. UHLENBLUTH in Quedlinburg mit dem Kronenorden IV. Klasse dekoriert worden.

Es wurden ernannt: Geheimer Hofrat Professor Dr. SCHELL an der technischen Hochschule in Karlsruhe und Gymnasialdirektor Dr. UHLIG in Heidelberg zu aufserordentlichen Mitgliedern des badischen Oberschulrats auf die Dauer von drei Jahren; der bisherige Assessor des Königlichen Medizinalkollegiums der Provinz Pommern, Medizinalrat Dr. BARNIM SCHULZE in Stettin, zum ordentlichen Mitgliede, der praktische Arzt, Sanitätsrat Dr. SCHULTZE in Stettin, unter Verleihung des Charakters als Medizinalrat zum Assessor des genannten Kollegiums; der frühere Kreisphysikus des Kreises Belgard Dr. ALEXANDER zum Regierungs- und Medizinalrat in Breslau; der aufserordentliche Professor der Kinderheilkunde Dr. SOLTMANN in Leipzig zum ordentlichen Honorarprofessor; der Gymnasialdirektor Dr. ILTGEN zum Gymnasialdirektor in Trier; der Gymnasialdirektor Professor Dr. SCHROEER in Gnesen zum Direktor des Mariengymnasiums in Posen; der Gymnasialdirektor Dr. MARTIN in Schrimm zum Direktor des Gymnasiums in Gnesen; der Gymnasialdirektor Professor Dr. WITTNEBEN in Leer zum Direktor des Gymnasiums in Klausthal; der Oberlehrer Dr. NIEMÖLLER am Ratsgymnasium in Osnabrück zum Direktor der Kaiser Friedrichschule in Emden; der Gymnasialoberlehrer Dr. WEISWEILER in Posen zum Direktor des Progymnasiums in Tremessen; der Direktor der höheren Mädchenschule GUETTKE in Demmin zu gleicher Stellung in Halberstadt; der Gymnasiallehrer Dr. OTTO zum Seminardirektor in Eisenach; der Seminaroberlehrer HEIDRICH in Posen zum Seminardirektor in Koschmin; die Seminaroberlehrer Dr. HOLST und STREICH, sowie Seminarlehrer WACKER zu Kreisschulinspektoren; Dr. MARCEL NATIER zum Titularspecialisten für Nasen-, Ohren- und Halskrankheiten am Lyceum Michelet in Vauves, desgleichen zum Hilfsarzt für dieselben Krankheiten an den Lyceen Louis-Le-Grand, Montaigne, Saint-Louis, Henri IV, Condorcet, Charlemagne und Janson-de-Sailly; Dr. BABILLOT zum Arzt des Lyceums von Bourges und Dr. WEYDENMEYER zum Hilfsarzt derselben Anstalt; unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Kreisarzt Dr. C. STRÖHMBERG in Dorpat, zum Sekretärsgehilfen der Gesellschaft livländischer Ärzte.

In Lemberg hat sich Professor Dr. DANYSZ für Pädagogik und Didaktik habilitiert.

Am 24. November v. Js. beging der Petersburger Pädiater, Wirklicher Staatsrat Dr. ALEXANDER RUSSOW, älterer Arzt am Kinderhospital des Prinzen Peter von Oldenburg, das fünfundzwanzigjährige Jubiläum seiner ärztlichen Thätigkeit.

Der durch seine Studien auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege bekannte Sanitätsrat Dr. HERMANN BLASCHKO in Berlin feierte am 9. Dezember v. Js. seinen siebenzigsten Geburtstag.

Gymnasialdirektor Dr. EBELING in Celle und Oberrealschuldirektor Dr. ZIEKEN in Köln sind in den Ruhestand getreten; denselben wurde bei dieser Gelegenheit der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife verliehen.

Es sind gestorben: Graf TAAFFE, langjähriger Chef der obersten Sanitätsverwaltung in Österreich; der Provinzialschulrat a. D., Geheimer Regierungsrat KRETSCHEL, Ehrenmitglied des Königlichen Provinzialschulkollegiums in Kassel; Geheimer Medizinalrat Dr. STARCK in Danzig, Mitglied des westpreufsischen Medizinalkollegiums; der Professor der Bakteriologie Dr. A. J. WOÏTOW in Moskau als Opfer seines Berufes infolge von Infektion mit virulenter Bakterienkultur; der Direktor des Landesrealgymnasiums E. HAUEIS in Baden bei Wien; der frühere Turnlehrer an den höheren Schulen Schwerins KARL LAUFER.

Dem um die Turnsache und die Jugenderziehung verdienten Professor Dr. VOIGT, früherem Oberlehrer am Königlichen Realgymnasium in Berlin, wurde auf dem Turnplatz in der Hasenheide von seinen Schülern ein Denkmal errichtet.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. A. COMBE, Médecin des écoles de Lausanne. **Alcoolisme chez l'enfant.** Conférence faite à l'Hôtel de Ville. Edité par le comité central de l'Espoir. Lausanne, 1895. Agence de l'Espoir. (32 S. Kl. 8°. 15 centimes.)

Im Jahre 1891 hielt der Direktor des Jennerschen Kinderhospitals zu Bern, Professor DEMME, eine Rektoratsrede Über den Einflufs des Alkohols auf den Organismus der Kinder. Diese Rede, die bei Enke in Stuttgart erschien, hatte die allerbesten

Folgen. Sie gab den Mäfsigkeitsfreunden die schärfsten Waffen der Wissenschaft in die Hände gegen eine Hauptursache der Unmäfsigkeit und lenkte die Aufmerksamkeit vieler Ärzte auf eine Frage, welche vorher nicht genug von ihnen beachtet war. Der Gegenstand wurde nun durch zahlreiche Aufsätze und Schriften weiteren Kreisen nahe gebracht, so in der Schweiz durch einen gedruckten Vortrag von Dr. FRICK in Zürich, in Deutschland durch ein Flugblatt des Dr. SONNENBERGER, welches der Deutsche Verein gegen den Mifsbrauch geistiger Getränke verbreitete, und besonders durch desselben Vereins Gutachtensammlung, die ich unter dem Titel Zum Schutz unserer Kinder vor Wein, Bier und Branntwein herausgegeben habe; von dieser Schrift allein wurden in $1^1/_2$ Jahren 26000 Exemplare unter Beihilfe einiger Kultusministerien und einer Anzahl hervorragender Ärzte verbreitet.

So ist das Thema auf die Tagesordnung gelangt, und es findet auch überall Verständnis, wie ich bei meinen diesbezüglichen Vorträgen jederzeit bemerken kann.

Die vorliegende Schrift bietet uns kaum etwas Neues, und doch ist sie vortrefflich. Vorbildlich ist besonders, dafs der Schularzt im Rathause seiner Stadt die ganze Materie „Alkohol und Kindheit“ einmal durchgesprochen hat; seine Zuhörer haben dabei sehr Wertvolles und Praktisches lernen können.

Dr. COMBE behandelt den Gegenstand volkstümlich und äufserst klar. Er spricht zuerst kurz über den Einflufs des Alkohols auf den Erwachsenen, wobei er sich als Anhänger eines mäfsigen Weingenusses bekennt. Danach geht er zu den erworbenen Trinkerkrankheiten der Kinder und schliefslich zu den ererbten über.

Schon beim Säugling finden wir den Alkohol: in der Muttermilch, im Lutscher, den man durch Kirschwasser oder Cognac gezogen hat, oder endlich, wenn gewissenlose Personen dem Kinde Alkoholisches einflöfsen oder ihm das Gesicht damit einreiben, damit es einschläft. Die Folgen sind hier besonders Krämpfe; bei längerer Wirksamkeit kleinerer Alkoholdosen wird der Säugling nervös, aufgeregt, unartig; er schläft schlecht und nimmt wenig zu. Bei stärkeren Dosen bleibt er klein, hinfällig, bekommt ein greisenhaftes Aussehen, ein Grimassengesicht wie VOLTAIRE. Der Verfasser zieht folgende Schlüsse: „Eine Mutter, die an recht mäfsigen Weingenufs gewöhnt ist, kann beim Stillen dabei bleiben. Eine Stillende, die nicht daran gewöhnt ist, darf geistige Getränke nicht erhalten, weil bei ihr mehr Alkohol in die Milch übergeht. Eine der Unmäfsigkeit ergebene Mutter soll ihr Kind überhaupt nicht stillen.“

Was die Alkoholkrankheiten älterer Kinder angeht, so haben wir hier zunächst den Rausch, der zuweilen tödlich wirkt, treffen aber

auch oft schweren chronischen Alkoholismus mit Gliederzittern, Leberschrumpfung, Delirien u. s. w. Allgemeiner sind jedoch nicht ganz so schwere oder leichtere Wirkungen des Alkohols: Zwergwuchs, Schwäche und Kränklichkeit, nervöse Aufgeregtheit, nächtliches Aufschrecken, Veitstanz, Epilepsie, Zuckerkrankheit, Lähmung der höheren Geisteskräfte. Dr. COMBE gelangt zu nachstehenden Ratschlägen: „Kinder, deren Nervenleben nicht ganz befriedigend ist, sollten von allen geistigen Getränken gänzlich ferngehalten werden. Kleine Kinder dürfen diese nur in gewissen Krankheitsfällen auf Vorschrift des Arztes erhalten. Die völlige Enthaltung sollte mindestens bis zum sechsten Jahre dauern. Vom sechsten bis zwölften Jahre sollte das Kind nur ganz wenig Wein in viel Wasser trinken, nur so viel Wein, als den Boden des Glases bedeckt, vom zwölften bis achtzehnten Jahre sehr wenig Wein mit zweimal soviel Wasser. Für ältere Kinder, deren Erziehung Schwierigkeiten macht, die zerstreut und unaufmerksam sind, deren Gedächtnis und Unternehmungslust schwach sind, ist gänzliche Enthaltung angezeigt."

Diese Vorschriften erscheinen uns nicht ganz glücklich. Es wäre viel einfacher und sicherer gewesen, allen Kindern allen Alkoholgenuſs — abgesehen von dem auf ärztliche Vorschrift — zu verbieten, denn, mag in einigen Fällen ein wenig Alkohol auch nicht schaden, so nützt er doch auch nicht und ist ganz und gar überflüssig.

Merkwürdigerweise übersieht der Autor die schlimmste Seite des verfrühten Alkoholgenusses, die vorzeitige Angewöhnung an diesen Genuſs, d. h. den alsbaldigen Bedarf stärkerer Reizmittel. Der Keim der Trunksucht, die nach dem dreissigsten oder vierzigsten Jahre sich so häſslich zeigt, ist in der Regel doch im Jünglingsalter oder schon in der Kindheit eingepflanzt.

Dr. COMBE schildert schlieſslich, wie das Kind des Trinkers körperliche, intellektuelle und moralische Leiden ererbt, früh zu Grunde geht oder der Idiotie, Hydrocephalie, Epilepsie, Geisteskrankheit, bezw. dem Verbrechen verfällt. Er warnt seine Hörer auch ganz besonders vor der Kohabitation, wenn einer der Gatten berauscht ist, und bringt Beweise von deren schlimmen Folgen für das Kind bei. In diesem Punkte gehen bekanntlich die Ansichten noch auseinander.

Wir schlieſsen mit des Verfassers letzten Thesen: „Der akute und der chronische Alkoholismus haben einen verderblichen Einfluſs auf die Nachkommenschaft. Jedes Kind, das von Alkoholikern abstammt oder sonst alkoholisch erblich belastet ist, hat nur ein Heilmittel, die gänzliche Enthaltung. Die Trunksucht, welche die Familie gefährdet und die Nachkommenschaft verdirbt, sollte als Ehescheidungsgrund gelten. Jedes Mädchen, die einen der Unmäſsigkeit ergebenen

Mann heiratet, begeht einen schweren Fehler, der an ihr selbst und an ihren Kindern sich rächen wird."

Dr. phil. WILHELM BODE in Hildesheim.

MARION E. HOLMES. **The fatigue of a school hour.** Studies from the psychological laboratory of Leland Stanford Junior University. The Pedagogical Seminary, edited by G. STANLEY HALL, Ph. D. LL. D., October 1895, vol. III, No. 2, pag. 213—234. Worcester, Mass., 1895. J. H. Orpha. (21 S. 8°.)

Diese Arbeit wird von HOLMES als zur Ergänzung unserer Untersuchungen[1] unternommen bezeichnet.

Verfasserin verwendete zum Studium der Ermüdung von Schulkindern 4 Blätter mit je 16 Reihen Additionen zu 20 Zifferпpaaren. Um Beeinflussung mehrerer Resultatziffern durch einen Fehler zu vermeiden, enthielt keine der Reihen zwei unmittelbar aufeinanderfolgende Einzeladditionen, deren Summe je gröſser als 9 gewesen wäre. Jede Reihe bestand aus 11 Kombinationen, deren Summe kleiner und aus 9, deren Summe gröſser war als 9. In der That entstanden durch Beeinflussung seitens eines vorhergehenden Fehlers nun 1,3 % der Fehler. Keine Additionskombination wurde in einer Reihe wiederholt, keine enthielt eine Null, bei keiner waren die Summanden gleich. Auf jedem der vier Blätter waren die Kombinationen entsprechend variiert. Die Additionen bedeckten die linke Blattseite, die rechte war zum Kopieren der Resultatziffern leer; dieses wurde, indem die Kinder von rechts nach links schrieben, nach Ausrechnung jeder einzelnen Additionsreihe vorgenommen. Derart hatte man neben Rechenarbeit auch Kopierarbeit zur Kritik.

Zwölf Minuten wurde erklärt, dann folgten viermal je neun Minuten lange Arbeitszeitstücke auf den vier Blättern, unterbrochen durch dreimal je vier Minuten Pause; Summa 60 Minuten.

Wer nicht die erhaltenen Aufträge genau befolgte oder nicht beständig mitarbeitete, unaufmerksam war, dessen Leistung wurde bei der Bearbeitung ausgeschlossen (SS. 214, 215, 221); die Zahl der derart (mit Recht? Ref.) ausgeschiedenen Individuen ist nicht angegeben.

Um ein weiteres Beobachtungsmittel zu gewinnen, wurden die Kinder angewiesen, zum Beginn und zum Schluſs der Arbeit Linien von 6, 8 und 10 cm zu halbieren, welche je am Anfang des ersten und Ende des letzten Blattes angebracht waren. Durch

[1] LEO BURGERSTEIN. Die Arbeitskurve einer Schulstunde. Diese Zeitschrift, 1891, Bd. IV, S. 543, 607, 745. Auch als Separatabdruck. Kurz in: *Transactions of the VII. international Congreſs of Hygiene and Demography, London*, Vol. IV, p. 87.



diese Linienhalbierungen geht jedenfalls ein kleiner Teil Arbeitszeit vom ersten und letzten Zeitstück verloren. Die Versuche fanden in einer Schule von San José in Californien statt, gefördert von Schulaufsichtsbeamten und den Lehrern.

Der Kritik wurden unterzogen die Arbeiten von 70 Knaben und 80 Mädchen; in jedem „Grade" waren beide Geschlechter vertreten.

Grad	Individuenzahl	Mittleres Alter
8	15	15 Jahre 8 Monate
7	24	15 „ 0 „
6	28	14 „ 0 „
5	35	13 „ 4 „
4	26	11 „ 10 „
3	22	10 „ 8 „ .

Alle Versuche geschahen im Juni von 9—10 Uhr morgens, der gewöhnlichen Stunde für Arithmetik.

Die Totalen weisen in jedem der aufeinanderfolgenden Zeitstücke eine Zunahme der geleisteten Arbeit auf, ebenso der Fehler sowohl beim Addieren als Kopieren, bei den Knaben und den Mädchen. Von den Korrekturen sieht Referent hier ab.

	Zeitstück	Fehler		Resultatziffern	
		Addieren	Kopieren	Addieren	Kopieren
Knaben:	I	157	53	10362	10389
	II	191	71	12151	12060
	III	344	127	13161	13096
	IV	423	106	13564	13617
Mädchen:	I	189	54	13351	13280
	II	239	44	15590	15713
	III	299	81	16648	16712
	IV	389	76	17421	17641
Zusammen:	I	346	107	23713	23669
	II	430	115	27741	27773
	III	643	208	29809	29808
	IV	812	182	31985	31258.

Vorstehende Tabelle zeigt auch, daſs die Mädchen mit einer gröſseren Zahl von Fehlern beim Addieren und Kopieren beginnen als die Knaben, aber mit einer kleineren Zahl endigen. Holmes schlieſst daraus, daſs die Knaben jenes Alters das Interesse rascher verlieren als die Mädchen.

Die folgende Tabelle zeigt den Betrag der Zunahme an Fehlern und Resultatziffern von Zeitstück zu Zeitstück und zugleich einen allgemeinen Parallelismus der Fehler sowohl beim Addieren als beim Kopieren. In beiden Fällen ist der gröſste Zuwachs vom II. zum

III. Zeitstück. Während aber die Additionsfehler durchgehends wachsen, ist die Zahl der Fehler beim Kopieren im IV. Zeitstück kleiner als im III., ein Effekt, den Verfasserin der Übung zuschreibt, da das Kopieren einer Ziffernreihe von rechts nach links für die Schüler neu war.

Zunahme von Zeitstück zu Zeitstück, Knaben und Mädchen zusammen

Vom und zum Zeitstück	Fehler		Resultatziffern	
	Addieren	Kopieren	Addieren	Kopieren
I—II	84	8	4028	4104
II—III	213	93	2068	2035
III—IV	169	—16[1]	1176	1450.

Hier fällt, wie bei den Versuchen des Referenten, die Kurve der Fehlerzunahme in dem letzten Zeitstück ab.

Das Arbeitsquantum wächst von Zeitstück zu Zeitstück; in dieser Hinsicht ist das Ergebnis der Versuche von HOLMES von dem unsrigen abweichend, da sich bei uns nicht nur bezüglich des Quale, sondern auch des Quantum das III. Zeitstück als schwächstes (Zunahme vom II. zum III. die geringste) ergeben hatte. Allerdings teilt die Verfasserin auch die Stunde etwas anders ein.

Das Addieren besteht aus: 1. dem geistigen Erfassen der gesehenen Ziffer; 2. dem Prozefs der Addition; 3. dem Behalten des Resultats; 4. dem motorischen Prozefs des Niederschreibens. Beim Kopieren hingegen fällt die Additionsarbeit weg, und die Ziffern werden gruppenweise festgehalten und niedergeschrieben. Wir möchten hinzufügen, dafs man beim Kopieren die niederzuschreibenden Ziffern *sieht*, beim Addieren nicht.

HOLMES gibt nun selbst zu, es könne nicht angenommen werden, dafs man die Fehler der speciellen Additionsarbeit rein erhalte, wenn man von allen bei den Additionsresultaten konstatierten Fehlern die beim Kopieren auftauchenden abziehe, meint aber doch, es möchte derart eine allgemeine Tendenz des Gesetzes der Fehlerschwankungen in den aufeinanderfolgenden Zeitstücken besser hervortreten. Subtrahiert man von den bei der Addition vorgekommenen Fehlersummen die bei der Kopierarbeit gezählten, abzüglich der Weglassungen von Ziffern beim Kopieren, so erhält man:

Zeitstück	Fehler	
	„Addieren“	Kopieren
I	295	107
II	340	115
III	490	208
IV	660	182.

[1] Das Minuszeichen deutet hier und im folgenden die Abnahme der Fehler an.

Zuwachs der „Additions“fehler und der Fehler beim Kopieren von Zeitstück zu Zeitstück

Vom und zum Zeitstück	„Addieren“	Kopieren
I — II	45	8
II — III	150	93
III — IV	176	—26.

Demgemäſs würde die Zahl der Additionsarbeitsfehler beständig wachsen, die Zahl der Fehler beim Kopieren aber am meisten vom II. zum III. Zeitstück. Holmes erklärt sich dies daraus, daſs die Kopierarbeit von rechts nach links neu, daher relativ schwierig ist, während das Addieren täglich geübt wird, und meint, daſs die geringe Zunahme, richtiger Abnahme im IV. Zeitstück sich aus dem frischen Interesse der Kinder an der Aufgabe erklären könnte, da es sich um die letzte Arbeit handle. Nach unseren Versuchen halten wir diese Erklärung nicht für die richtige, da sich unsere Kinder schwerlich dessen bewuſst waren, daſs das bezügliche Blatt das letzte sei.

Durchschnittlich machte Fehler und lieferte Ziffern in allen Zeitstücken zusammen je ein Knabe, bezw. ein Mädchen:

	Fehler		Resultatziffern	
	Addieren	Kopieren	Addieren	Kopieren
Knabe:	15,9	5,1	703	702
Mädchen:	13,9	3,2	788	792,

d. h. die Mädchen leisteten mehr Arbeit und machten weniger Fehler als die Knaben.

Um die Wirkungen der gewöhnlichen Schulgymnastik zu studieren, wurden solche Übungen zwischen den Zeitstücken eingeschoben. Das bezügliche Experiment fand bloſs mit den Knaben und Mädchen des 4. und 6. Grades statt. Wohl mit Recht annehmend, daſs bei den früheren Versuchen und bei denen mit Gymnastik dieselben Individuen des 4. und 6. Grades berücksichtigt sind, haben wir aus Tafel III (S. 217) von Holmes den Zuwachs an Fehlern beim Addieren u. s. w. für den 4. und 6. Grad, Knaben und Mädchen zusammengenommen, berechnet und folgendes gefunden.

Ohne Einschaltung von Gymnastik in die Pausen beträgt der Zuwachs bei den Knaben und Mädchen des 4. und 6. Grades zusammen:

Vom und zum Zeitstück	Fehler		Resultatziffern	
	Addieren	Kopieren	Addieren	Kopieren
I — II	45	16	1856	1899
II — III	114	17	664	713
III — IV	77	12	470	549.

Mit Einschaltung von Gymnastik zwischen die Arbeitszeiten erhielt Holmes als Zuwachs:

Vom und zum Zeitstück	Fehler		Resultatziffern	
	Addieren	Kopieren	Addieren	Kopieren
I — II	82	15	686	700
II — III	28	7	—236	—145
III — IV	36	—3	187	164.

Die Zunahme der Fehler ist also nach Einfügung der Gymnastik meist kleiner geworden.

Die gymnastischen Übungen können nach der Verfasserin die Fehlerzahl verringern 1. durch Förderung der Blutzufuhr (by refreshing the blood supply); 2. dadurch, dafs sie das Interesse an der Arbeit infolge der Abwechselung heben. Letzteres ist uns zweifelhaft, denn ohne Gymnastik hatte Ruhe mit Arbeit gewechselt. Es dürfte die erste Vermutung die richtige sein. HOLMES bemerkt auch selbst, dafs im Falle erhöhten Interesses eine Zunahme der geleisteten Arbeit zu erwarten wäre; die absolute Arbeitsleistung hat aber abgenommen. Dadurch wird uns allerdings wieder fraglich, ob das Totale der Leistung (Quantum plus Quale) mit Gymnastik wertvoller sei als ohne diese. Bemerken wollen wir noch, dafs ohne Gymnastik die Fehlerzunahme vom II. zum III. Zeitstück, wie schon früher berührt, die gröfste ist, mit Gymnastik die Quantumszunahme vom II. zum III. Zeitstück die geringste, nämlich negativ. Auf die Wirkung der Gymnastik kommen wir übrigens gleich bei der Linienhalbierung wieder zurück.

Bei dieser Halbierung ist die Möglichkeit, zweierlei Arten von Irrtum zu begehen, gegeben, Irren in der Wahrnehmung und Irren in dem Benehmen der Hand. Beim Teilen der Linien wurden folgende Fehler gemacht:

	Zum Beginn der Stunde	Zum Schlufs der Stunde	Zuwachs in %
Knaben:	572	709	23,9%
Mädchen:	781	1089	39,4 „
Alle Individuen:	1353	1798	32,9 „ .

Hierzu seien hier berechnet (aus Tafel IX, S. 224) dieselben Fehler, blofs die Individuen des 4. und 6. Grades umfassend, ohne Gymnastik in der Pause. Diese Fehler betragen:

	Zum Beginn der Stunde	Zum Schlufs der Stunde	Zuwachs in %
Knaben:	203	281	38,4%
Mädchen:	288	433	50,3 „
Alle Individuen des 4. und 6. Grades:	491	714	45,4 „ .

HOLMES gibt ferner dieselben Fehler blofs der Individuen des 4. und 6. Grades mit Gymnastik in der Pause an:

Zum Beginn der Stunde	Zum Schlufs der Stunde	Zuwachs in %
Knaben: 233	268	15,0%
Mädchen: 222	274	23,4 „
Alle Individuen des 4. und 6. Grades:		
455	542	18,9 „

Um zu prüfen, inwieweit Ermüdung der Muskulatur an den Fehlern schuld sei, wurden die Kinder notiert, welche die Hand am stärksten zusammenkrampften, aber diese ergaben keinen gröfseren Fehlerdurchschnitt beim Schlusse der Arbeit als die anderen. Es ist also die Zunahme der Fehler auf dem 4. Blatt (IV. Zeitstück) eine Folge der ermüdeten Empfindungsfähigkeit.

Als Ergebnis des Einflusses der gymnastischen Übungen zeigt sich, dafs sie die Fehlerzahl bei den Linienhalbierungen verringern; Gymnastik scheint also hier das durch geistige Thätigkeit herabgesetzte Empfindungsvermögen wieder zu erhöhen. Aus den Versuchen GRIESBACHS[1] ist zu entnehmen, dafs auf die Einschaltung einer Turnstunde nicht als Konsequenz eine Abnahme der Ermüdungserscheinungen folgt, soweit solches aus der Veränderung der Hautsensibilität zu erschliefsen ist; wir müssen aber betonen, dafs es sich bei HOLMES um kurzdauernde gymnastische Übungen handelt.

Referent bedauert, dafs die Zahl der mit Einschaltung gymnastischer Übungen Untersuchten so klein ist und mufs auch darauf hinweisen, dafs die kritischen Versuche als die zweiten mit denselben Individuen vorgenommen worden sind; es wäre von Wert, über die Art und Dauer jener gymnastischen Bewegungen genaueres zu erfahren. Man wird bei dieser Gelegenheit erinnert an die aus mehreren Gründen so empfehlenswerte öftere Unterbrechung des Schreibaktes beim Schreibunterrichte durch Zimmerturnbewegungen.

Die Verfasserin betont unter anderem, dafs nicht nur Ermüdung, sondern auch Abnahme des Interesses ein Grund für die Zunahme der Fehler innerhalb der Stunde sei.

Die interessante Studie, welche von Dr. F. ANGELL überhaupt und vielfach auch in den Details angeregt wurde, stammt aus dem psychologischen Laboratorium der rührigen jungen Leland Stanford Junior University, Palo Alto, Californien. Wir können nur wünschen, dafs noch viele andere Unternehmungen zur experimentellen Unterrichtshygiene von dort ausgehen möchten.

Oberrealschulprofessor Dr. phil. LEO BURGERSTEIN in Wien.

---

[1] H. GRIESBACH, Über Beziehungen zwischen geistiger Ermüdung und Empfindungsvermögen der Haut. Schulhygienische Untersuchungen. Separatabdruck aus dem *Archiv für Hygiene*, Bd. XXIV; Referat in dieser Zeitschrift, 1895, No. 10 und 11, S. 643 bis 647.



KARL HINTRÄGER, diplomierter und behördlich autorisierter Architekt. **Die Volksschulbauten in Norwegen.** Mit 1 Tafel. Wien, 1895. Karl Graeser. (60 S. 8°.)

Die kleine Schrift ist für den Mann der Wissenschaft, wie für den Menschenfreund von gleich grofsem Interesse.

Sie bietet dem ersteren eine klare und vollständige Übersicht über den Stand der Schulpflege in einem Lande, das mit seinen wirtschaftlichen Einrichtungen sehr wenig in die Öffentlichkeit tritt, und sie gibt dem Menschenfreund die erfreuliche Gewifsheit, dafs die Bestrebungen, welche in Deutschland in den beiden letzten Jahrzehnten zu einer erheblichen Verbesserung des Schulbauwesens geführt haben, für Norwegen trotz der aus der dünnen Bevölkerung und aus der verhältnismäfsig geringen Wohlhabenheit dort entgegenstehenden Schwierigkeiten mit Ernst und vollem Verständnis nutzbar gemacht worden sind.

Die mitgeteilten Grundrisse von Schulbauten können, da sie sich durchaus an bekannte Vorbilder anschliefsen, naturgemäfs nichts Neues bieten, sie zeigen jedoch, dafs die gesundheitlichen Rücksichten, die bei uns dazu geführt haben, die Dienstwohnungen der Lehrer und die Bedürfnisanstalten aus den Schulgebäuden zu entfernen und die vielstöckigen, übergrofsen Schulkasernen thunlichst einzuschränken und zu teilen, auch in Norwegen richtig gewürdigt werden.

Als Beigabe ist der Schrift ein Abdruck der für die Volksschulen auf dem Lande und in den Städten in Kraft stehenden gesetzlichen Bestimmungen hinzugefügt; letztere erweisen, dafs die Schulpflicht mit allem Nachdruck aufrecht erhalten wird und dafs alle Kosten der Schulpflege vom Staat und von den Gemeinden getragen werden.

Stadtbaurat BEHNKE in Frankfurt a. M.

Bibliographie.

AKINFIEW, J. *Klima der Stadt Ekaterinoslaw. Bedeutung seiner Eigentümlichkeiten für die Schuljugend.* Shurn. russk. obsch. ochran. narodn. sdraw., 1895, I.

BERZEVICZY, A. VON. *Über die körperliche Erziehung.* Allg. Wien. med. Ztg., 1894, XXXIX, 410.

BEYER, O. W. *Die erziehende Bedeutung des Schulgartens.* Dtsch. Bl. f. erz. Unterr., 1895, XXXVI; XXXVII.

BRÜCKNER, N. *Ferienkolonieen.* Blätt. f. soc. Prax., 1894, IV, 25.

BUCH, G. *Über Ferienkolonien.* Vortrag. Dresden, 1895, A. Köhler. Gr. 8⁰. *M.* 0,50.

BUSCH, HEDWIG. *Die Spiele in der Mädchenschule. Auswahl von Turnspielen zum Gebrauch in Schule und Haus.* Mit 40 Fig. Gotha, 1895, E. F. Thienemann. Gr. 8⁰. *M.* 2,40.

COHN, H. *Über Lichtmessungen im Magdalenengymnasium und dem neuen Kanonenhofschulhause in Breslau.* Jahresber. d. schles. Ges. f. vaterl. Kult., 1894, LXXI, I. Abt., Hyg. Sekt., 32.

Deficient children under the London School Board. The Brit. Med. Journ., 1895, December 14, 1824, 1512.

Die gegenwärtigen Forderungen der Schulhygiene. Neue fr. Pr., 1895, 5. Juli, 11084, 4.

DURGIN, S. H. *On medical inspection of schools.* The Sanit. Inspect., 1895, November, VI, 62—64.

ERNST, A. *Die Haushaltungskunde in der mittleren und höheren Mädchenschule.* Mittelschule, Halle a. S., 1895, IX.

EULENBURG, A. *Zur Schulüberbürdung.* Dtsch. med. Wochschr., 1895, XLIII.

FRISCH, FRANZ. *Die Kinderhorte. Ihre Notwendigkeit, Einrichtung und Ausgestaltung.* Wien, 1895, Manz. *M.* 1,80.

Für Haus und Schule. Beiträge zur Körper- und Geistespflege der Kinder in volkstümlichen Vorträgen. Dresden, 1895, A. Köhler. Gr. 8⁰. *M.* 4.

HEITMANN, A. *Über die körperliche Erziehung unserer Jugend.* Päd. Arch., 1895, XII.

HENRICH, E. *Hausaufgaben oder nicht?* Dtsch. Schulztg., 1895, XXXI; XXXII.

KLOCK, GEORG. *Das Fufsballspiel ohne Aufnehmen für den Schulgebrauch.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XVIII, 279—280.

KUNATH. *Von der Handfertigkeit der Knaben.* Vortrag. Dresden, 1895, A. Köhler. Gr. 8⁰. *M.* 0,50.

MANGOLDT, F. VON. *Über Hygiene des kindlichen Fufses.* Vortrag. Dresden, 1895, A. Köhler. Gr. 8⁰. *M.* 0,50.

NAPIAS, H. *Die Desinfektion der Räume und des Mobiliars der Schulen im Falle einer Epidemie.* (Referat.) Hyg. Rundsch., 1894, IV, 173.

NESTEROW, W. *Zur Frage der sanitär-ärztlichen Aufsicht in den Lehranstalten.* Shurn. russk. obsch. ochran. narodn. sdraw., 1895, II.

NETSCH, A. B. *Jugendspiele der Mädchen.* Vortrag. Dresden, 1895, A. Köhler. Gr. 8⁰. *M.* 0,50.

SEIFERT, PAUL. *Volks- und Schulbrausebäder.* Gsdht., 1895, III, 37—38 u. Korrspdzbl. d. ärztl. Kreis- u. Bezirksver. im Königr. Sachs., 1895.

TORGER, OTTO. *Zahnpflege im Kindesalter.* Vortrag. Dresden, 1895, A. Köhler. Gr. 8°. ℳ 0,50.

TURNBULL, G. B. *The new high school building at Colorado Springs.* The School Rev., New York, 1895, Hamilton.

Über Beschäftigung in Kinderhorten. Knabhort., 1895, VII, 49 bis 51 ff.

UHLIG, G. *Zur Geschichte des Gymnasiums zu Heidelberg. Das neue Gebäude und seine Einweihung.* Programm. Heidelberg, 1894. 4°.

VETTER, R. H. *Schulbäder.* D. ärztl. Hausfreund, 1895, IV, 26—27.

VICTORÍN, J. G. *El trabajo manual [Die Handarbeit].* Bolet. de enseñz. prim., 1894, LXV, 286—314.

WAGNER, F. *Rudern und Schwimmen auf dem Kgl. Friedrich-Wilhelmsgymnasium in Berlin.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1895, V; VI ff.

Was kann die Schule und besonders der Lehrer zur Förderung der Mäfsigkeitssache thun? Lehrerztg. f. Thüring., 1894, LI.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

ABEL. *Die Volksschulbadeeinrichtung der Stadt Göttingen.* Ztschr. d. Centralst. f. Arbeiterwohlfahrtseinrichtg., 1894, I, 233.

BERGMANN, ADOLF. *Die Blumenpflege, ein praktisches Erziehungsmittel in Schule und Haus.* Gera-Untermhaus, 1895, Fr. Eugen Köhler. 8°. ℳ 0,50.

BERTEN. *Über die Häufigkeit und Ursachen der Caries bei Schulkindern nach statistischen Untersuchungen.* Würzburg. phys.-med. Gesellsch., Sitzgsber., 1894, 134—142.

CONRAD. *Wie schützen wir unsere Kinder vor Nervenkrankheiten?* Gsdht., 1895, XXI, 323—324.

COOK, J. W. *How scarlet fever is spread.* Lancet, 1895, XIV, 874.

Das Volksschulbrausebad in Dülken. D. Gmde-Ztg., 1894, XXXIII, 89.

Der hauswirtschaftliche Unterricht in Volksschulen. Gesdht., 1895, XXII, 341.

Die Aufhebung der Schülerbataillone in Frankreich und unsere deutschen Exerzierschulen. Dtsch. Turn-Ztg., 1895, XLVIII, 1057.

DUNKER. *Comenius' Bedeutung für die Leibesübungen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XVI, 244—246; XVII, 257—260.

FRESSEL. *Der Radfahrersport vom technisch-praktischen und ärztlich-gesundheitlichen Standpunkte.* 2. Aufl. Neuwied a. Rh., 1895, L. Heuser. ℳ 3.

GROPPLER. *Entwickelung und gegenwärtiger Stand des Handfertigkeitsunterrichts in der Reichshauptstadt.* Päd. Blätt. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst., 1895, XXIV, 586—591.

HOFFMANN, JOACHIM. *Turnen und Bewegungsspiel in ihrer Bedeutung für die Gegenwart.* Im Anhang kurzgefaſste Anleitung zum Spielbetrieb und Beschreibung der wichtigsten Bewegungsspiele. Stolberg, 1895, Mathes. Gr. 8°. *M.* 0,50.

Jahresbericht des Vereins für deutsche Ferienkolonieen für arme schwächliche Kinder der deutschen Schulen Prags im Jahre 1894. Prag, 1895, Dominicus. Gr. 8°. *M.* 0,40.

JAKOB, F. A. L. *Deutschlands spielende Jugend. Eine Sammlung von volkstümlichen Turn-, Jugend- und Kinderspielen mit den nötigen Melodieen.* 4. Aufl. von K. GEBSER und A. RAABE. Mit Abbild. u. 1 Taf. Leipzig, 1895, E. Kummer. Gr. 8°. *M.* 4.

ISLER, O. *Über Schulhygiene.* Mitteilg. d. Thurgauisch. Naturfges. in Frauenfeld, 1894, XI, 71—100.

KELLER, KARL. *Johann Michael Sailers Lehren und die Bestrebungen der Gegenwart in Bezug auf die körperliche Erziehung.* Päd. Blätt. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst., 1895, XXIV, 537—555.

KOTTMANN, J. *Illustrierter Katalog der Hohenloher Schulbankfabrik in Oehringen (Württemberg).* Heilbronn, 1895, 4°.

Wiederum ein Zeugnis der Herbartschen Pädagogik für den Handfertigkeitsunterricht. Bl. f. Knabhdarbt., 1895, VI, 133—134.

WINCKLER, ERNST. *Ergebnisse von Messungen bei stotternden Schulkindern.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1895, XI u. XII, 321—337.

WYLLIE, JOHN. *The disorders of speech.* Edinburgh, 1894, Oliver & Boyd. 8°. 18 sh.

ZIMMER, C. *Der Schulgarten der höheren Mädchenschule zu Gieſsen.* Mit 2 Taf. Programm. Gieſsen, 1895. 8°.

ZIMMERMANN. *Die Pflege des Auges in der Schule.* (Referat.) Schmidts Jahrb., 1893, CCXXXIX, 214.

ZSCHOKKE, E. *Die körperlichen Übungen im Lichte der Gesundheitspflege.* Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege in Zürich. Schweiz. Bl. f. Gsdhtspflg., 1895, IV, 37—42; V, 49—52; VI, 65—68.

ZUBER, L. *Über die therapeutischen Bestrebungen gegen die Kurzsichtigkeit.* Dissertation. München, 1894. 8°.

Zur Schularztfrage. Berl. klin. Wochschr., 1893, XXX, 1086.

Zwanzigster Jahresbericht des Pestalozzianums (Schweizerische permanente Schulausstellung) in Zürich. Umfassend das Jahr 1894. Zürich, 1895, Emil Rüegg.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

IX. Jahrgang. 1896. No. 3.

Originalabhandlungen.

Über die physische Entwickelung der Schulkinder und die körperlichen Übungen in den Schulen.

Vortrag,
gehalten in der Moskauer hygienischen Gesellschaft.

Von

Kollegienrat Dr. med. W. NESTEROFF,
Arzt des Lazarewschen Instituts für orientalische Sprachen in Moskau,
früher Assistent der therapeutischen Universitätsklinik daselbst.

Geehrte Herren! Die in den Sitzungen der Moskauer hygienischen Gesellschaft behandelten Fragen, betreffend die physische Entwickelung und körperliche Erziehung der Jugend, sind so wichtig, daſs Sie mir erlauben werden, heute noch einmal darauf zurückzukommen.

In der That sind wir alle dermaſsen Augenzeugen des Zerwürfnisses zwischen Schule und Leben, sowie gewisser, von der jetzigen Erziehung herrührender anormaler Erscheinungen, daſs nicht nur für wissenschaftliche Gesellschaften, sondern auch für jede intelligente Familie die moderne Schule, insbesondere die Mittelschule, eine Tagesfrage bildet. Aber etwas anderes ist es, Thatsachen zu konstatieren, etwas anderes, dieselben zu analysieren und unnütze oder irgendwie schädliche Einflüsse zu beseitigen: wenn für das erste ein gesunder Verstand und Lebenserfahrung ausreicht, so ist für das zweite specielle Kenntnis und wissenschaftliches Studium notwendig.



In Erziehungsfragen herrscht nicht selten ein bemerkenswerter Mangel an Begründung, einerseits unleugbares Festhalten an der Tradition, Furcht, von alten Gewohnheiten abzuweichen, andererseits willkürliche, subjektive Auslegung, denn vor allem glaubt jeder Vater — Erzieher zu sein. Das Resultat davon ist Hinundherirren der Gedanken, Mannigfaltigkeit der Urteile, Widersprüche, Zweifel u. s. w. Diesen begegnen wir nicht nur in unserer, sondern auch in der europäischen Presse, besonders seit dem letzten Jahrzehnt, wo hauptsächlich die Ärzte Fehler der Erziehung konstatiert und Verbesserungen derselben gefordert haben.

Wo liegt denn die Grundursache dieser schwankenden Ansichten? Mir scheint dieselbe klar zu sein. Bei unserem Urteil über Erziehung und die Methoden derselben, über pädagogische Systeme u. s. w. übersehen wir, für wen dieselben da sind. Wir vergessen das eigentliche Objekt unserer Aufgaben — den Organismus der Kinder und dessen besondere Beschaffenheit, durch welche sich derselbe vom Organismus des Erwachsenen unterscheidet. Wir bieten der Jugend das, was uns Alten gefällt, wir schneiden für das Kind nach unserem eigenen Maſse, dem Maſse der Erwachsenen, zu. Wenn bei unserer Behandlung von Erziehungsfragen der Organismus des zu entwickelnden Kindes unmittelbar den Ausgangspunkt bildete, so würden wir fern von Subjektivität der Anschauungen bleiben und auf festem Boden stehen; denn alle Gesetze der Erziehung würden dann nicht von unseren eigenen Anschauungen, sondern von der Psychophysiologie des Kindes diktiert sein.

Als Ergänzung zu der in einer Sitzung unserer Gesellschaft gemachten Mitteilung des Kollegen Dr. Pokrowsky „Über diejenigen Mängel der physischen Gesundheit, die von Nichterfüllung der hygienischen Forderungen in Bezug auf Einrichtung, Maſs und Qualität der geistigen Arbeit der Schulkinder herrühren", werde ich mir erlauben, auf die pädagogischen Mittel hinzuweisen, die man mit der Schätzung der Kenntnisse, der Aufmerksamkeit

und des Betragens der Schüler und mit der Durchführung der verschiedenen Forderungen der Disciplin anwendet.

Dr. Wirenius, der darüber im Jahre 1889 schrieb,[1] hatte die Frage gestellt: „Wie verhält sich geistig das Schulkind selbst zu den Programmen der Schule und der pädagogischen Disciplin?“ Diese in wissenschaftlicher Beziehung folgerechte Frage führt uns in eine neue Sphäre der Kindernatur, deren man sich schon längst hätte erinnern sollen, in die Sphäre der inneren Gefühle, oder, wenn man sich wissenschaftlich ausdrückt, in die Sphäre der Emotionen des Schülers.

Als Arzt zehn Jahre lang unserer Mittelschule nahe stehend, muſs ich sagen, daſs die Forderungen an die Schulkinder zu hoch sind und die Beurteilung ihrer geistigen Arbeit — die Aufmerksamkeit und den Fleiſs beiseite gelassen — mittelst Nummern zu streng ist. Diese zwei Umstände halten das Schulkind in beständiger Furcht und in gedrückten Gefühlen, in Empfindungen, die mit der Zeit, wenn es sich daran gewöhnt, demoralisierend wirken. Der Furcht folgt nämlich die Lüge nach, und der bedrückte Geisteszustand ruft Erschlaffung der Aufmerksamkeit, verwirrte Gedanken, Apathie, gleichgültiges Verhalten gegen die Censuren und sogar Faulheit hervor.

Solch ein geistiger Zustand muſs sich auch physisch bemerkbar machen, indem er mit einem gewissen Verhalten des Gefäſssystems verbunden und folglich auf die Ernährung der Körpergewebe von Einfluſs ist. Ein jeder weiſs z. B., um etwas Analoges anzuführen, daſs Scham den Menschen erröten, Schrecken denselben erbleichen läſst. Die Physiologie lehrt überhaupt, daſs verschiedene Gemütsbewegungen, Affekte und Erregungen von entsprechenden Veränderungen in dem vasomotorischen System begleitet werden, wobei Gefühle von erhebendem Charakter die Gefäſse erweitern, diejenigen nieder-

[1] Dr. Wirenius, *Die Emotionen in der Schule vom hygienischen Standpunkte aus.* (Russisch.)



drückender Art dieselben zusammenziehen. Selbstverständlich ändert sich, dem Zustande der Gefäße entsprechend, auch das Blutquantum, das durch dieselben fließt, und es kann folglich in den von ihnen versorgten Körperteilen eine Störung der Ernährung eintreten. In unserem Falle sind die Emotionen des Schülers von bedrückendem Charakter. Die Gefäße erscheinen daher zusammengezogen, das Gesicht ist bleich, das Gehirn wird ungenügend ernährt, die Zahl und Stärke der Herzkontraktionen nimmt zu, und als Resultat ergibt sich eine Reihe von Bedingungen, welche, im Zusammenhang mit anderen Einflüssen der Schule, zur Entstehung jener Störungen der Gesundheit beitragen, wie sie Dr. Pokrowsky in seinem Vortrag geschildert hat.

Gewiß reagieren nicht alle Schüler auf gleiche Weise gegen das übliche Unterrichtssystem. Nach den Beobachtungen des Dr. Maré[1] erkranken am meisten die fleißigen; die begabten dagegen, denen alles leicht fällt, zeichnen sich durch sehr geringe Erkrankungen aus.

Ich gehe jetzt zu den Themen über, welche in der Sitzung der Gesellschaft vom 13. November 1893 an der Hand der Mitteilungen der Herren N. Zabel und E. Pokrowsky verhandelt wurden, zu der Gymnastik und den Spielen.

Beide Referenten, sowie diejenigen, die ihnen opponierten, äußerten vor allem den einen Gedanken, daß die physischen Übungen einen notwendigen Bestandteil der Erziehung in der Schule bilden müssen. Nur über die praktische Ausführung dieses Gedankens, über die Methoden der Körperübungen waren die Meinungen verschieden. Die einen gaben der gewöhnlichen Gymnastik den Vorzug, die anderen den Spielen, die dritten endlich sprachen sich für beides aus, indem sie Gymnastik und Spiele für gleichwertig erklärten.

Ich glaube, alle diese Meinungen können bis zu einem

[1] *Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege*, 1879, Bd. XI.

gewissen Grade vereinigt werden, falls wir bei solch einer komplizierten Frage, wie die physische Erziehung des wachsenden Organismus, uns auf den objektiven Standpunkt stellen, an dem Grundsatz festhalten, dafs es eine dringende Notwendigkeit ist, die Aufmerksamkeit auf die physische Entwickelung zu richten; denn das Leben des heutigen Menschen nimmt immer mehr eine einseitig geistige Richtung an, welche äufserst schädliche Folgen nach sich zieht.

Objektivität im Urteil aber kann nur die Physiologie geben, und wir müssen uns daher an das erinnern, was diese auf folgende Fragen antwortet:

1. Was für einen Einflufs hat eine körperliche Übung auf den Organismus im allgemeinen?

2. Welche besonderen Verhältnisse bietet bezüglich dieser Einflüsse der kindliche Organismus dar?

Da die meisten Mitglieder unseres Vereins als Ärzte mit den betreffenden Fragen bekannt sind, werde ich mich bemühen, in den Antworten möglichst kurz zu sein.

Jede physische Übung ist Muskelarbeit und hat als solche doppelte Bedeutung, für den Muskel selbst und für den ganzen Organismus. In dem Muskel selbst vergröfsert systematische Thätigkeit die Masse und so zugleich die Leistungsfähigkeit Dabei wird Fett des Körpers verbraucht. Mit der Zunahme der Muskelfasern nimmt ferner die Quantität des Blutes zu. Aufserdem erstarken die Knochen, Sehnen und Bänder. Da in dem arbeitenden Muskel eine vermehrte Blutcirkulation vor sich geht, so werden weiter die Herzkontraktionen beschleunigt und kräftiger. Infolgedessen findet auch ein energischerer Abflufs des Venenblutes und der Lymphe in den gröfseren Gefäfsen statt. Die Zahl und Tiefe der Atemzüge wächst, weil die thätigen Muskeln viel Sauerstoff verbrauchen und eine grofse Quantität von Kohlensäure erzeugen, folglich das Verbrennen des Kohlenstoffes und der Verbindungen desselben befördern. Der allgemeine Stoffwechsel steigert sich, wodurch das Selbstgefühl gehoben und die Kraft vermehrt wird. Über den Einflufs der Muskelübungen auf das Nervensystem erlaube

ich mir in Anbetracht der besonderen Wichtigkeit dieser Frage die Worte des großen Physiologen Du Bois-Reymond[1] anzuführen: „Die Körperübungen sind nicht bloß Übungen des Muskelsystems, sondern auch Übungen des centralen Nervensystems, des Gehirns und Rückenmarks. Unter Übung versteht man gewöhnlich die öftere Wiederholung einer mehr oder weniger komplizierten Thätigkeit unter Mitwirkung des Gehirns oder wiederholte Arbeit des Gehirns allein, behufs Vervollkommnung dieser Thätigkeit. Jede Leistung unseres Körpers ist nicht so sehr auf Verkürzung der Muskeln als auf deren verschiedenartiger Thätigkeit basiert. Um z. B. einen Sprung auszuführen, haben die Muskeln in einer regelmäßigen Reihenfolge zu arbeiten, und die Energie jedes einzelnen derselben muß nach einem bestimmten Gesetze wachsen, sich halten und nachlassen. Unter normalen Verhältnissen gehorcht der Muskel pünktlich dem Nerven, und seine Verkürzung ist jeden Augenblick von dem Erregungszustande des letzteren in dem unmittelbar vorhergehenden Momente abhängig. Da aber die Nerven nur Impulse, die aus den motorischen Ganglienzellen kommen, weiter befördern, so ist klar, daß der Mechanismus komplizierter Bewegungen eigentlich in dem centralen Nervensystem koncentriert ist, daß also Übungen in dergleichen Bewegungen wesentlich nichts anderes sind als Übungen des centralen Nervensystems."

Günstige Resultate der Muskelthätigkeit werden nur unter der Bedingung gewonnen, daß erstens der Körper das in jedem Falle genügende Quantum Nahrung erhält, um den verstärkten Verbrauch zu ersetzen, und daß man zweitens die Bewegungen nicht bis zu hohen Graden der Ermüdung treibt. Sonst entwickeln sich schädliche Folgen der übermäßigen Thätigkeit in Form von Schmerzen, Zittern und Krämpfen der Muskeln, Lähmung einzelner Muskelgruppen, oder es entsteht

[1] Du Bois-Reymond, *Über die Übung.* Rede, gehalten zur Feier des Stiftungstages der militärärztlichen Bildungsanstalten am 2. August 1881. (Russische Übersetzung.)



gar Muskelatrophie, Emphysem der Lungen, Klopfen und Arhythmie des Herzens bis zur Hypertrophie und Erweiterung desselben.

So antwortet uns die Physiologie auf die erste der gestellten Fragen, und das in Bezug auf den mittleren Organismus, wenn dieser Ausdruck erlaubt ist.

In Anbetracht der geschilderten Einflüsse der physischen Übungen ist es aber von Wichtigkeit, auch noch die besonderen Eigenschaften des kindlichen Organismus ins Auge zu fassen. Dieselben bestehen nach Beneke in folgendem: In der ersten Periode, der Kindheit bis zum siebenten Lebensjahre (zweiter Zahndurchbruch), ist der Körper des Kindes infolge des raschen Wachstums sowohl des Herzens, wie des Durchmessers der gröfseren Arterien reich an Blut; besonders thätig ist die Blutcirkulation in den Lungen. Das Gewicht des Gehirns wird $2^1/_2$ mal gröfser. Das Nervensystem ist äufserst reizbar. Es findet ein erhöhter Stoffwechsel statt.

In der zweiten Periode, zwischen dem siebenten und fünfzehnten Jahre (bis zur Entwickelung der Geschlechtsreife), nimmt das Volumen des Herzens im Vergleich zur Länge des Körpers viel mehr zu (von 90—100 ccm auf 130—140 ccm) als das Volumen der gröfseren arteriellen Gefäfsstämme. Folglich vermehrt sich der Herzdruck bei gleichzeitiger geringer Erweiterung des Blutbettes bedeutend. Das Gewicht des Gehirns wird um 200—300 g gröfser. Der Stoffwechsel ist schwächer als in der ersten Periode.

Die wichtigsten anatomisch-physiologischen Veränderungen aber fallen in die dritte Periode des Lebens, nach dem fünfzehnten Lebensjahre, in den Abschnitt der Geschlechtsreife. Die relative Enge des Gefäfssystems bleibt fast ohne Änderung, während das Herz unter dem Einflusse des grofsen Widerstandes rasch und bedeutend an Umfang wächst (über 100 ccm). Dadurch erreicht der arterielle Druck sein höchstes Mafs und pflanzt sich bis in die Kapillaren fort, welcher letztere Umstand die Entwickelung des Geschlechtsapparats, der Haut-

drüsen und der Haare besonders befördert; die relative Masse des Blutes im Körper ist bedeutend kleiner als bei dem Erwachsenen. Die Intensität des Stoffwechsels fährt fort zu fallen.

Aus dieser Übersicht der besonderen Eigenschaften des kindlichen Organismus ist zu ersehen, welche wichtigen Veränderungen in dem wachsenden Körper, hauptsächlich in dem Cirkulations- und Nervensysteme, vor sich gehen. Diese Veränderungen sind bestimmten Gesetzen unterworfen, welche sich besonders dadurch auszeichnen, dafs jeder Versuch, an denselben zu rütteln, sich rächt. „Die Natur," sagt SPENCER, ist eine strenge Rechnerin; wenn Sie nach einer Richtung hin mehr fordern, als dieselbe zu geben bereit ist, so wird sie zwar die Bilanz bewahren, aber mit Abzug an einer anderen Stelle. Die Summe der Lebensenergie ist beschränkt, und man kann daher nicht mehr als ein bestimmtes Mafs von Forderungen an sie stellen."

Auf Grund der angeführten physiologischen Daten lassen sich bezüglich der Anwendung physischer Übungen in den Perioden des Knaben- und Jünglingsalters, wenn man die Einflüsse der Schule zunächst unberücksichtigt läfst, folgende Sätze aufstellen:

1. Am besten wäre es, den wachsenden Organismus in solche äufseren Verhältnisse zu bringen, bei denen derselbe seinen natürlichen Bedürfnissen folgen könnte, und in sein Leben nichts Künstliches hineingebracht würde.

2. Die Frage der physischen Übungen erschien immer entweder als Ausdruck der Bedürfnisse des Staates (das alte Griechenland, Deutschland u. a.), oder als künstliches Mittel zur Hebung der allgemeinen, durch sociale und kulturelle Einflüsse geschwächten Gesundheit.

3. Wenn einmal die Einführung körperlicher Übungen in das Leben der heranwachsenden Generation als notwendig anerkannt wird, dürfen dieselben auf keine Weise die natürlichen Gesetze des Wachstums verletzen und müssen daher nicht nur streng individualisiert werden, sondern auch unter specieller Kontrolle stehen.

4. Die Wahl der Methode der Übungen hängt von den Indikationen, die von dem Individuum aufgewiesen werden, ab.

Diese Sätze sind, sozusagen, allgemeine Sätze, die sich aus physiologischen Thatsachen ergeben. Wir reden aber von der Schule.

Das jetzige Erziehungssystem hat uns, trotz des Strebens nach den Idealen der antiken Kultur, lange nicht „hellenische Naturen" geschaffen, bei denen Geist und Leib harmonisch ausgebildet waren. Aus der Mitteilung des Dr. SACK haben wir z. B. gesehen, wie die physische Entwickelung der heutigen Gymnasiasten beschaffen ist. Es hat sich bei denselben ein schulpathologischer Typus ausgebildet, dessen allgemeine Charakteristik folgende ist: eine übergroſse Körperlänge, eine zu schmale Brust, Blässe der Haut, herrührend von Anämie, langem Sitzen in der Klassenluft und der Menge der mit derselben eingeatmeten Kohlensäure, die zugleich zu gröſserer Venosität des Blutes beiträgt, Armut an Fett, schwache Muskulatur, Verkrümmungen der Wirbelsäule, anormale Sehkraft, eine Reihe nervöser Störungen neurasthenischer Art und endlich ein bedrückter Geisteszustand. Und das alles in der Periode des Wachstums, folglich zu einer Zeit, wo, die laufenden Ausgaben nicht gerechnet, reiches Material zum Aufbau der Gewebe und Organe erforderlich ist.

Eine Besserung dieser Verhältnisse hängt vor allem von der Beseitigung der Ursachen ab, welche die regelmäſsige Entwickelung stören, sodann aber von der richtigen Anwendung jener gymnastischen Methoden, welche als die physische Ausbildung fördernd von den Ärzten principiell bezeichnet sind.

Alles oben Gesagte zwingt uns zu folgenden, besonders für die Mittelschulen geltenden Schlüssen:

1. Die Notwendigkeit der physischen Übungen in den Schulen darf auf keine Weise aus der Absicht hergeleitet werden, dadurch ein Gegengewicht gegen die Geistesüberbürdung zu schaffen; für das letztere sind jene Übungen zum wenigsten machtlos. Diese Notwendigkeit resultiert vielmehr aus der

psychophysischen Erschlaffung und der schwächlichen Gesundheit der lernenden Generation und der jetzigen Kulturmenschen überhaupt.

2. Dem gewünschten Ziele, die psychophysische Organisation zu heben, entspricht ausschliefslich jene Art der körperlichen Übungen, welche hygienische Gymnastik, weniger richtig pädagogische genannt wird, insofern sie auf den ganzen Organismus Einflufs übt.

3. Es existieren keine wissenschaftlichen Gründe, die Bewegungsspiele von der Gymnastik im allgemeinen zu trennen; die Spiele bilden nur eine von den Methoden der hygienischen Gymnastik.

4. Die Wachstumsgesetze des Organismus müssen den Ausschlag bei der Auswahl der Methoden der hygienischen Gymnastik in Lehranstalten geben; die Periode der Geschlechtsreife bildet die Grenze, welche das Kind von dem Erwachsenen scheidet, und ist folglich bei jener Auswahl von einschneidender Bedeutung.

5. Für das Alter vor der vollständigen Geschlechtsreife lassen sich nur diejenigen gymnastischen Methoden empfehlen, welche mit einer Bewegung des ganzen Körpers auf der Ebene verbunden sind und bei den Kindern besonderes Interesse erregen, jedoch auch diese nur unter der Bedingung, dafs sie in reiner Luft und ungezwungen stattfinden. Es sind demgemäfs hier vor allem Spiele mit und ohne bewegliche Geräte (Stock, Ball u.s.w.) angezeigt, ferner verschiedene Sports u. dergl.

6. Alle anderen Arten der Gymnastik, welche eine Wirkung nur auf einzelne Organe des Körpers ausüben und das natürliche Gleichgewicht, besonders im Bereiche des Blutumlaufs und der Nerven, leicht stören können, dürfen vor der vollständigen Geschlechtsreife nur individuell angewendet werden als ärztliche Gymnastik zur Wiederherstellung erkrankter Teile.

7. In der Periode nach der Pubertät sind be-

liebige Methoden der Gymnastik gestattet und erwünscht, wenn der Organismus nur keine Gegenanzeigen bietet.

8. Jene Arten der Gymnastik, die man gewöhnlich Freiübungen, „quasi-schwedische" Gymnastik nennt, müssen als gänzlich zwecklos und sehr leicht ermüdend völlig ausgeschlossen bleiben und dürfen nur als Heilmittel benutzt werden.

9. Die äuſseren Bedingungen, der Platz, die Zeit, das Maſs der physischen Übungen, müssen von Ärzten und Pädagogen gemeinschaftlich festgesetzt werden.

Das sind die Gedanken, die ich meinerseits zu den Beratungen der Moskauer hygienischen Gesellschaft hinzufügen wollte, und mittelst deren ich zwei vergessene, aber für die Erziehung äuſserst wichtige Ideen ins Gedächtnis zurückrufen möchte, die Unerläſslichkeit der Rücksicht auf den kindlichen Organismus und, wie sich RICHTER ausdrückt, das — „pas trop gouverner".

Die Schularztinstitution in Drontheim.

Von

M. K. HÅKONSON-HANSEN,
Lehrer und Observator in Drontheim.

Ich habe früher in dieser Zeitschrift[1] mitgeteilt, daſs Drontheim eine Art von ärztlicher Inspektion der städtischen Schulen auf die Weise erhalten hat, daſs der Wirkungskreis der Stadtärzte in der bezüglichen Richtung erweitert wurde.

Daſs eine solche Einrichtung an und für sich unglücklich war, sah ich schon damals ein. Denn die Stadtärzte haben ohnehin genug zu thun, teils mit ihrer Praxis, besonders unter den Armen, teils als Gehilfen der Gesundheitskommission und des Stadtphysikus.

---

[1] S. Jahrgang IV, 1891, No. 5, S. 308—309.

Da die Funktion der Stadtärzte als „Schulärzte“ jetzt ein paar Jahre gedauert hat, so ist reichlich Gelegenheit vorhanden gewesen, die erforderlichen Erfahrungen zu sammeln, um ein Urteil über die Zweckmäfsigkeit dieser Institution darauf zu basieren. Das Urteil aber lautet, dafs Stadtärzte, die mit ausgedehnter täglicher Praxis überladen sind und keine besondere Gelegenheit gehabt haben, Schulhygiene zu studieren, sich für die Stellung als Schulärzte nicht eignen. Die hier gemachten Erfahrungen sprechen alle, soweit ich sie richtig verstehe, zu Gunsten dieser Anschauung, ohne dafs damit die Tüchtigkeit der Männer bezweifelt werden soll, welche gegenwärtig jene Stellung innehaben.[1]

Blofs einige Beispiele zum Beweise meiner Behauptung.

Nach den gesetzlichen Bestimmungen, betreffend die Funktion der Stadtärzte als Schulärzte, sollen diese ein paarmal jährlich sämtliche Schullokale inspizieren, sowie auch öfter die Klassen in der Zeit des Unterrichts besuchen, um sich von dem Reinlichkeitszustande und den Luftverhältnissen in denselben zu überzeugen. Ferner sollen sie ihre Aufmerksamkeit auf folgende specielle Unterrichtszweige richten: Schreiben, Zeichnen, Singen, Handarbeit und Turnen. Dies ist ihr Geschäftsgebiet als Gesundheitsinspektoren für die Schulen.

Aufserdem haben die Stadtärzte als Schulärzte Atteste für kranke, krankheitsverdächtige oder geheilte Kinder auszustellen, im Falle es notwendig ist, auch eine diesbezügliche Kontrolle über die Kinder im Elternhause zu führen und, wenn Epidemien ausbrechen, eine häufigere Aufsicht über die ihnen anvertrauten Schulen zu üben. Endlich müssen dieselben, sobald sie während ihrer Besuche in den Schulen hygienische Mängel antreffen, sich an die betreffenden Behörden wenden, damit diese Mängel abgestellt werden. Derart sollen die Schulärzte die Gesundheitspolizei in den Schulen ausüben.

Gegen diese Bestimmungen als Hintergrund springen die

[1] Vom 1. Januar 1893 an ist, da die Einwohnerzahl sich vergröfsert hat, das Territorium der Stadt Drontheim erweitert und infolgedessen ein vierter Stadtarzt angestellt worden.

Beispiele, welche die Unvereinbarkeit einer überladenen Stadtarztstellung mit dem Amt als Schularzt darthun, scharf in die Augen. Daſs die Schulärzte ein paarmal des Jahres die Schulen besuchen und durch die Klassen gehen, geschieht freilich, wie es die Vorschriften bestimmen. Häufigere Besuche aber und eine Überwachung der Arbeitshaltung der Kinder, wie sie für eine gesunde Körperentwickelung so wichtig ist, finden nicht statt, sondern stehen nur auf dem Papier. Sowohl die Handarbeitslehrerin,[1] als auch der Schreib-, der Zeichen-, der Sing- und, last not least, der Turnlehrer werden bestätigen, daſs sie während ihres Unterrichts kaum jemals einen Schularzt bei sich gesehen und noch viel weniger irgend eine Belehrung von ihm empfangen haben.

Ist also die sanitäre Inspektion dieser Schulärzte auch nicht gleich Null, so besitzt sie doch einen sehr geringen Wert und übt eine nur unbedeutende Wirkung aus. Denn, wie ich bereits früher andeutete, ein tüchtiger Schularzt muſs specielles Interesse und specielle Kenntnisse, vor allem aber Zeit und Ruhe haben, um seines Berufes zu warten.

Als Vertreter der Gesundheitspolizei dagegen haben die Stadtärzte den Schulen hier recht gute Dienste geleistet. Wie leicht einzusehen ist, konnte dies auch kaum anders sein. Denn die gesundheitspolizeiliche Funktion fällt ja, streng genommen, mit der Stellung der Stadtärzte als Gesundheitswächter der Kommune und wohl auch als deren Epidemieärzte zusammen. Was der Arzt also hier der Schule schuldet, ist eigentlich nur die Erteilung der Zeugnisse. Durch das vereinigte Auftreten des Arztes und der Lehrer ist der Zeugniszwang streng durchgeführt worden, und dieser Zwang ist gewiſs sehr nützlich gewesen, trotzdem in einer Lehranstalt im Schuljahre 1893—94 ungefähr 60 Fälle von Diphtherie aufgetreten sind.[2]

---

[1] Die weibliche Handarbeit, welche Beschäftigung mit karrierten Stoffen und hin und wieder Zählen von Fäden verlangt, also groſse Anforderungen an das Sehorgan stellt, ist im besonderen Grade einer kundigen hygienischen Inspektion bedürftig.

[2] Von irgend einer besonderen ärztlichen Inspektion ist in diesem Falle nichts verlautet. Die Schulen wurden endlich geschlossen, als noch

Was die Thätigkeit der Schulärzte bei vorgefundenen hygienischen Mängeln betrifft, so habe ich nur von einem der Stadtärzte gehört, daſs er die Aufstellung mehrerer Spucknäpfe in einer seiner Schulen verlangte.

Charakteristisch ist aber andererseits, daſs ein Schulzimmer, welches zum Handarbeitsraum für Knaben umgeändert wurde, seiner freilich nicht sehr wirksamen Ventilationsvorrichtung verlustig ging, ohne irgend einen Ersatz dafür zu erhalten. Erst auf Andrängen der Lehrer wurde ein Jahr später der Frischluftkanal wieder hergestellt. Ein ähnliches Zimmer, welches zur Schulküche eingerichtet wurde, verlor gleichfalls seine Lüftungsanlage,[1] bekam aber anstatt derselben einen Rauchfänger.

Bedauerlich ist auch, daſs für die Wände der Abtritte jetzt sogenannter Grobputz verwendet wird. Die überaus rauhe Oberfläche desselben ist mit ihren zahlreichen Vertiefungen vorzüglich geeignet, Schmutz und Bakterien anzusammeln, und wird deswegen von den Sachkundigen gerade an solchen Orten vermieden, wo Unreinlichkeit und Mikroorganismen ohnehin in Menge vorkommen. Der Grobputz verhindert auch den Luftwechsel; wo bedarf es aber mehr der Lufterneuerung als auf den Aborten?

Als in der Waisenhausschule, die früher nicht mit Gasbeleuchtung versehen war, eine solche eingerichtet wurde, erhielten die Klassen nicht moderne, verbesserte Brenner, nein jämmerlich leuchtende, altmodische Fledermausbrenner ohne Cylinder und Glocken, so daſs die Flammen fortwährend flackerten. Aber in solchen Fällen werden die Schulärzte auch nicht gerufen oder von dem Komitee befragt, welches Veränderungen und Ausbesserungen der Schullokale vorzuschlagen hat.

Schlieſslich sei noch angeführt, daſs in dem einzigen

---

fünf Tage vom Schuljahre übrig waren. Hatte ein angestecktes Kind am Unterrichte teilgenommen, so wurden Extrawaschungen mit gewöhnlichem Seifenwasser an Boden, Paneel und Mobilien des betreffenden Schulzimmers vorgenommen.

[1] Man lieſs sich nicht damit begnügen, den Evakuationskanal zu entfernen, sondern nahm selbst die Frischluftkanäle fort.



Schulgebäude der Stadt mit Centralventilation[1] die Gaze der Luftfilter, seitdem die Schulärzte hier ihre Funktion anfingen, mehrere Monate hindurch in einem zerrissenen und zerlumpten Zustande hing, so daſs Staub und Schmutz ungehinderten Zugang zu den Kanälen und Klassenzimmern hatten.

Das wären die Beispiele. Ich glaube, sie sind zahlreich und schlagend genug, um auf sie meine obige Behauptung gründen zu können, daſs Stadtärzte mit gröſseren Distrikten und Armenpraxis, sowie ohne specielle Interessen und gründliche Ausbildung als Schulhygieniker zu Schulärzten nicht passen und deshalb auch nicht die Titel als solche führen sollten. Sie werden in der That der Schule gegenüber immer nur die Ärzte ihrer Distrikte und die Gehilfen der Gesundheitskommission bleiben. Eine solche Einrichtung sollte keine Stadt, in der man einen offenen Blick für die erfolgreiche Thätigkeit der Schulärzte hat, nachzuahmen versuchen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Schulhygiene in England.

Vortrag,
gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin.

Von

L. Kotelmann.

(Fortsetzung.)

II.

Aber nicht nur, daſs das englische Schulkind an reine Luft gewöhnt ist, es wird ihm auch groſse Reinlichkeit des Leibes und der Kleidung anerzogen. Der Reinlichkeitssinn ist in England ausgeprägter als bei uns.

[1] S. diese Zeitschrift, 1890, No. 11, S. 647.

Im Mittelalter freilich war es auch in Deutschland, wenigstens was die Reinhaltung des Körpers anbetrifft, besser bestellt. Fast eine jede Stadt hatte ihre „Badestraſse“ mit zahlreichen Bädern, es wurde durch Trompetenschall zu denselben eingeladen, die Dienstboten erhielten statt des Trinkgelds ein Badegeld, und die Reichen pflegten zum Heil ihrer Seele sogenannte „Seelenbäder“ für Arme zu stiften. Das alles aber änderte sich einesteils durch die Miſsstände, welche das gemeinsame Baden beider Geschlechter mit sich führte, anderenteils infolge des dreiſsigjährigen Krieges; durch denselben wurden die Wälder verwüstet, und es fehlte daher an Holz zum Heizen der Bäder.

Anders in England. Hier hat sich die Gewohnheit häufigen Waschens und Badens vom Mittelalter her bis heute erhalten. In den englischen Restaurants und noch mehr in den vornehmen englischen Klubs fallen die vielen Wascheinrichtungen auf. Betritt man ein Boarding House, so findet man fast in jedem Zimmer wenigstens eine Sitzbadewanne. Ist man Gast der Universitäten Oxford oder Cambridge oder eines reichen Lords, so steht alle Abend um die Zeit des Zubettegehens ein warmes Bad im Schlafraum bereit. Meine deutschen Freunde wuschen sich, wenn sie sehr ermüdet waren, wenigstens die Hände darin, um das Decorum vor den Bedienten zu wahren.

Dem entsprechend besitzen denn auch die englischen Internate treffliche Badeeinrichtungen, die von den Schülern jeden Morgen benutzt werden. In dem erwähnten Royal College for the Blind in Upper-Norwood traf ich ein groſses Schwimmbad, das im Sommer und Winter für Knaben und Mädchen geöffnet ist. Dagegen finden sich in den Londoner Volksschulen meines Wissens nur ausnahmsweise Brausebäder oder sonstige Badevorrichtungen nach Göttinger Muster.

Dafür aber ist in jeder derselben mindestens ein groſser Waschraum vorhanden. In ihn gelangen die Kinder zuerst, sobald sie die Schule betreten, und sie sind verpflichtet, sich hier sofort Gesicht und Hände zu waschen. Das Gleiche ge-

schieht regelmäſsig nach gewissen Lehrstunden, z. B. nach dem Unterricht in weiblichen Handarbeiten. Die Kinder werden dabei in Gruppen von so viel Köpfen geteilt, als sich Waschbecken in der Anstalt befinden. Gewöhnlich ist die Zahl der letzteren ziemlich groſs, da sie nicht nur rings an den Wänden, sondern auch mitten im Zimmer in einer Doppelreihe aufgestellt sind. Sie bestehen aus emailliertem Eisenblech und haben am Boden eine durch einen Stöpsel verschlieſsbare Öffnung. Das reine Wasser wird vermittelst eines Hahns eingelassen, das schmutzige flieſst durch die erwähnte Öffnung in ein syphoniertes Rohr ab. Neben jeder Waschschüssel hängt ein auf Rollen laufendes Handtuch ohne Ende. Auſserdem liegt für jedes Kind ein numerierter Kamm bereit.

Auf das Waschen der Hände wird in England um so mehr bei den Schülern gehalten, als gerade hier infolge einer eigentümlichen Schuleinrichtung die Gefahr besteht, daſs Bakterien und darunter auch Infektionskeime an den Fingern haften. Um nämlich den Kindern das Tragen der schweren Bücher während des Schulwegs zu ersparen, sind dieselben in doppelten Exemplaren vorhanden, von denen die eine Hälfte, wenigstens in den höheren Schulen, in einem besonderen Raume aufbewahrt und jeden Morgen ohne bestimmte Ordnung verteilt wird. Hat nun z. B. ein im Prodromalstadium des Scharlach oder der Diphtherie befindlicher Knabe die Blätter eines solchen Buches mit speichelbenetzten Fingern umgeschlagen, so ist leicht eine Übertragung der Krankheit möglich, indem ein anderer Schüler das Buch erhält und die Finger, mit denen er es berührte, zum Munde führt. Noch gefährlicher sind in dieser Beziehung die Schiefertafeln der Kleinen. Sie werden gewöhnlich in sehr primitiver Weise dadurch gereinigt, daſs die Kinder wiederholt darauf speien und die Fläche dann mit der Hand abwischen. Auch hier kann ein gesundes Kind leicht dazu kommen, die Tafel eines infektiös erkrankten zu benutzen. Die Schiefertafeln werden nämlich nach dem Gebrauche durch eine vorn in der Tischplatte befindliche Spalte geschoben und senkrecht auf dem darunter

befindlichen Bücherbrett aufgestellt. Findet nun beim Reinigen der Klasse oder sonstwie eine Verwechselung statt, und wird das Abwischen der Tafel wieder in der erst geschilderten Art vorgenommen, so können Bacillen, namentlich Tuberkelbacillen, immerhin von Mund zu Mund gelangen.

Wie die Schüler sich Gesicht und Hände in der Schule waschen müssen, so werden sie auch zu Spülungen des Mundes und sorgfältiger Reinigung der Zähne in derselben angeleitet. Verderben doch kariöse Zähne durch ihre Exhalationen die Schulluft, hindern infolge der Schmerzen, welche sie bereiten, am Schulbesuch und stören die bei Volksschülern ohnehin oft mangelhafte Ernährung, indem die Speisen nicht gehörig gekaut und zerkleinert werden. In richtiger Würdigung dieser Umstände hat man denn auch an verschiedenen Distriktsschulen Londons Zahnärzte angestellt. So an den Hanwellschulen, an den Suttonschulen im Süden und an den Ashfordschulen im Westen der Stadt. Die Zahnärzte besuchen die betreffenden Lehranstalten in der ersten Zeit nach ihrer Anstellung wöchentlich zweimal, später einmal die Woche, wofür sie ein Gehalt von £ 100—150 jährlich beziehen. Dabei belehren sie die Kinder über die Pflege des Mundes und nehmen Reinigungen, Füllungen, Extraktionen, oder was sonst für die Zähne erforderlich ist, vor.

Nicht minder als die englischen Schüler zeichnen sich auch die englischen Schulen durch grofse Reinlichkeit aus. Der Fufsboden derselben besteht meist aus dem harten Holz der amerikanischen Harzfichte (Pitch Pine), das über eine asphaltierte Betonschicht gelegt ist. Da die kleinen Brettchen durch Feder und Nut miteinander verbunden und mit Leinöl getränkt sind, so ist eine stärkere Ansammlung von Schmutz oder Staub zwischen denselben nicht möglich. Aufserdem wird der Fufsboden ziemlich häufig gesäubert. Für die Reinlichkeit der Wände ist sowohl in den Treppenhäusern, wie in den Klassen dadurch gesorgt, dafs sie bis zu einer Höhe von 1,20 m mit glasierten Fliesen bedeckt, weiter nach oben hin aber mit waschbarer Ölfarbe gestrichen sind. Diese in den niederen

Schulen weifsen, in den höheren bunten Kacheln machen einen aufserordentlich freundlichen Eindruck.

Viel tragen zur Reinlichkeit der Klassen auch die Einrichtungsgegenstände derselben bei. So zunächst die Schieferwandtafeln, welche weniger Kreidestaub als die Holzwandtafeln entwickeln sollen, vor allem aber die durch grofse Einfachheit ausgezeichneten Schulbänke. Sie sind zweisitzig und haben Nulldistanz. Die Tischplatte läfst sich in ihrem hinteren Teile aufklappen, oft aber auch noch als Ganzes senkrecht aufrichten, um die Reinigung der Klasse zu erleichtern. Da sowohl die Holzteile, als auch die eisernen Träger von Tisch und Bank vollständig glatt und ohne jede Verzierung sind, so kann sich Staub an keiner Stelle derselben festsetzen. Auch hat man Fufsbretter in der Regel vermieden, damit die Schüler den Schmutz ihrer Stiefelsohlen an denselben nicht abstreifen können. Ist doch dieser nur schwer zu entfernen, weil sich der Besen nicht gut unter das Fufsbrett schieben läfst.

Für die unreinen Überschuhe und die öfter nassen Überkleider ist eine besondere Garderobe vorgesehen. Sie liegt gewöhnlich an der einen Schmalseite der im Innern der Schule befindlichen Halle, welche hier in zwei Stockwerke abgeteilt ist. Das obere dient als Lehrerzimmer, von dem aus man in die Halle hineinsehen kann, das untere als Kleiderablage. Die Kleider werden an Haken aufgehängt, welche teils an den Wänden, teils an einem in der Mitte des Zimmers befindlichen Holzgestelle befestigt sind. In einzelnen Colleges trifft man aufserdem noch Trockenräume an, welche zum Trocknen regendurchnäfster oder beim Spiel schweifsgetränkter Kleider bestimmt sind.

(Fortsetzung in No. 4.)

Über Kehlkopferkrankungen von Lehrpersonen.

Aus der letzten Jahresversammlung der britischen medizinischen Gesellschaft.

In der laryngologischen Sektion der im Juli und August v. Js. zu London abgehaltenen Versammlung der britischen medizinischen Gesellschaft sprach Dr. William Milligan, Arzt für Halskrankheiten und Docent der Ohrenheilkunde an Owens College in Manchester, über Erkrankungen des Kehlkopfes, welche infolge von Überanstrengung der Stimmorgane bei Lehrern und noch öfter bei Lehrerinnen vorkommen. Nach seinen Beobachtungen lassen sich diese Krankheiten folgendermaſsen einteilen:

1. Subakute und chronische Kehlkopfkatarrhe, welche hauptsächlich die wahren Stimmbänder befallen.
2. Chronische katarrhalische Entzündung des Kehlkopfes mit nachfolgender Parese gewisser Muskeln desselben.
3. Chronische katarrhalische Kehlkopfentzündung mit varikösem Verhalten der kleineren Gefäſse der wahren Stimmbänder.
4. Chronische katarrhalische Kehlkopfentzündung mit sekundärer örtlicher oder allgemeiner Pachydermie.

Diese verschiedenen Zustände entstehen unmerklich einer aus dem anderen, so daſs, wenn das Stadium der Knotenbildung in den Stimmbändern eingetreten ist, schon verschiedene pathologische Veränderungen voraufgegangen sind.

Der Kehlkopfkatarrh, an dem so viele Lehrer leiden, beginnt mit einer allmählichen und schleichenden Hyperämie der wahren Stimmbänder und endigt mit einer Wucherung des submukösen Gewebes, an die sich Entzündung und Parese gewisser Kehlkopfmuskeln anschlieſst. Diese Veränderungen können bisweilen schnell vor sich gehen und in einem frühen Stadium bereits kleine Knoten in den Stimmbändern auftreten. Dr. Milligan hat einen solchen Fall z. B. bei einem vierzehnjährigen „Pupil Teacher“ beobachtet, der schon mit 13 Jahren 3 Monaten seine Mitschüler zu unterrichten begonnen hatte, aber auch bei einer zwanzigjährigen Lehrerin, welche 6 Jahre im Dienste eines School Board stand. Letztere ermüdete leicht beim Sprechen und war zu Zeiten vollständig heiser. Sie unterrichtete in Klassen, deren Schülerzahl zwischen 40 und 100 schwankte. Die Lehrzimmer waren groſs und trefflich gelüftet. Ähnliche Fälle könnten zahlreich mitgeteilt werden.

Was die Ursachen dieser verschiedenen Affektionen betrifft, so ist vor allem anzuführen, daſs die Lehrer, Sonnabend und Sonntag ausgenommen, 5 bis 6 Stunden hintereinander unterrichten, und noch dazu oft in einem Raum, in welchem mehrere Klassen gleich-

zeitig Unterricht erhalten. Unter diesen Umständen werden die Stimmorgane derselben überanstrengt und ermüden sehr bald. Ferner übernehmen junge Mädchen die Pflichten einer Lehrerin meist viel zu früh, indem sie bereits im Alter von 13 bis 16 Jahren als „Pupil Teachers“ eintreten, also zu einer Zeit, wo ihr Kehlkopf noch keine Anstrengung verträgt, und wo in ihrem ganzen Organismus sehr wesentliche Veränderungen vor sich gehen. Kommt nun noch dazu, dafs die Schule in einer belebten Strafse liegt und die Fenster der Lüftung wegen während der Schulstunden offen stehen, so darf man sich nicht wundern, wenn die Stimmorgane, zumal bei zarten und anämischen Personen, den allzu hohen Anforderungen erliegen.

Häufig entstehen bei Lehrern infolge des Schulstaubes zunächst Nasen- oder Rachenkatarrhe, und diese geben dann weiter zu Erkrankungen des Kehlkopfes Anlafs, indem sie auf denselben übergreifen.

Erwähnt zu werden verdient noch, dafs sich Knoten an den Stimmbändern nicht selten bei Gesanglehrerinnen finden, welche gewöhnt sind, täglich mehrere Stunden zu singen. Die Betreffenden werden hierbei leicht müde, leiden an Heiserkeit und verlieren die hohen Töne.

In allen diesen Fällen wird die Hauptsache immer die Vorbeugung bleiben. Junge Mädchen sollten daher zum Unterrichten erst zugelassen werden, wenn ihr Kehlkopf widerstandsfähiger als mit 13 oder 14 Jahren geworden ist. Der gleichzeitige Unterricht von 3 oder 4 Klassen in demselben Lehrzimmer ist zu verbieten; eine jede mufs vielmehr ihren eigenen gut gelüfteten und hell beleuchteten Raum besitzen. Grofsen Nutzen bringt es, wenn die Bänke nicht in gleicher Höhe, sondern amphitheatralisch aufgestellt sind; denn dann kann der Lehrer den Kopf aufrecht halten und seinen Brustmuskeln ausgedehnteren Spielraum gewähren, ein enormer Vorteil für solche, welche längere Zeit sprechen müssen. Um den Strafsenlärm zu dämpfen, sollte das Pflaster in der Nähe von Schulen aus Holz oder Asphalt bestehen. Endlich würde es sich empfehlen, allen Lehrpersonen, besonders den „Pupil Teachers“, bevor sie ihr Amt antreten, eine Belehrung über den richtigen Gebrauch und die Erhaltung der Stimme zu erteilen.

Ist der Kehlkopf erkrankt, so bedarf er vor allem der Schonung und Ruhe. Diese sind freilich für manche Lehrer schwer zu erreichen, da sie aus Furcht, ihr Gehalt oder gar ihre Stellung zu verlieren, sich nur kurze Freizeit gönnen. In den Anfangsstadien, wo es sich blofs um Kongestion und entzündliche Verdickung der Kehlkopfschleimhaut handelt, leisten auch leichte mineralische Adstringentien

und vorsichtige Einatmungen von Dämpfen gute Dienste. Ferner empfiehlt Redner nafskalte Einpackungen des Kehlkopfes zur Nachtzeit in der Dauer von $^{1}/_{2}$ bis 1 Stunde. Bei lähmungsartigen Zuständen der Kehlkopfmuskeln gewährt die tägliche Anwendung des konstanten Stromes den meisten Erfolg. Haben sich bereits Knoten gebildet, so ist die Anwendung ätzender Mittel zu widerraten, da sie Narben erzeugen und so den Zustand des Kranken verschlimmern. In solchen Fällen erscheint die Behandlung mit einer Quetschzange oder einer feinen Schlinge am passendsten, vorausgesetzt, dafs sich die Knoten damit erreichen lassen.

Trotzdem werden immer Kehlkopferkrankungen übrig bleiben, bei denen man Lehrern nichts anderes raten kann, als ihren Beruf aufzugeben und einen neuen zu wählen, ein freilich schwerer, aber dennoch unvermeidlicher Schritt.

Die jüngste Thätigkeit der stadtzürcherischen Schulbehörden nach der Seite der körperlichen Ausbildung der Schuljugend.

Bericht in der Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

In einer vorjährigen Sitzung der Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege teilte Schulsekretär ZOLLINGER, wie wir dem *„Korrspdzbl. f. Schweiz. Ärzt.“* entnehmen, mit, was die stadtzürcherischen Schulbehörden in den letzten zwei Jahren für die Erziehung der Schuljugend, besonders in körperlicher Beziehung, gethan haben.

In den städtischen Primarschulen dürfen die Kinder gar nicht, in den Sekundarschulen nur unbedeutend mit Hausaufgaben beschäftigt werden. Für Stotterer bestehen gegenwärtig drei von den Schulbehörden ins Leben gerufene Heilkurse. Diejenigen Plätze, welche von den Kreisschulpflegen als Jugendspielplätze in Aussicht genommen worden sind, dürfen, wenn im Besitze der Stadt befindlich, von dieser nicht veräufsert werden. Die Lehrer haben die Weisung erhalten, mit den Schülern regelmäfsige Naturwanderungen vorzunehmen und den Unterricht in der Heimatkunde, wenn irgend möglich, im Freien zu erteilen. Für die erste Primarklasse wurden statt der geforderten einen zwei Turnstunden angesetzt. Während der Sommermonate sollen mit den Knaben der Sekundarklassen alle 14 Tage gröfsere Ausmärsche, verbunden mit Turnspielen, ausgeführt werden, den Schülern der zweiten und dritten Sekundarklasse wird aufserdem Gelegenheit zum Armbrustschiefsen geboten. Klassen

in Begleitung ihres Lehrers haben unentgeltlichen Zutritt zu den Eislauffeldern, sowie zu den städtischen Badeanstalten; für die Sekundarschüler wurden überdies noch Schwimmkurse eingeführt. In allen neuen städtischen Schulhäusern sind Bäder eingerichtet.[1] Eine Eingabe des städtischen Schulvorstandes um Verringerung der wöchentlichen Unterrichtsstunden wurde von dem kantonalen Erziehungsrate abschlägig beschieden.

Beschlüsse des westpreufsischen Städtetages, die Einrichtung der Jugendspiele betreffend.

Auf dem im September 1895 zu Graudenz abgehaltenen westpreufsischen Städtetage hat Kreisvertreter Boethke über die Frage der Jugendspiele einen Bericht abgestattet, dessen Ergebnisse in folgende Sätze zusammengefafst wurden:

1. Die Pflege kräftiger Volks- und Jugendspiele ist wesentlich Aufgabe der Gemeinden.

2. Je nach Umständen ist die Verwaltung der Spiele und die Aufbringung der Kosten einem Ortsverein zu überlassen, oder von den Gemeindeorganen selbst in die Hand zu nehmen.

3. Es ist zu sorgen: a. für Spielplätze, b. für Spielgeräte und deren Aufbewahrung, c. für Spielleiter, d. für eine passende Spielordnung.

4. Ein guter Spielplatz soll 2—8 Morgen grofs, geebnet, mit Bäumen eingefafst, unter Umständen durch Baumreihen geteilt, begrast, mit Sprengvorrichtung, Abort und Trinkbrunnen versehen sein.

In Ermangelung eines genügenden ist auch ein ungenügender Platz nicht zu verschmähen.

5. Die Spielgeräte sind aus den besten Quellen zu beziehen. Sie bestehen in Stofs-, Wurf- und Schlagbällen, Schlaghölzern, Malstangen, Reifen, Netzen u. dergl.

6. Als Spielleiter sind besonders Lehrer und Lehrerinnen oder spielkundige Mitglieder von Turnvereinen zu gewinnen.

Die Spielleiter sind zu besolden und zu regelmäfsiger Wahrnehmung ihres Amtes zu verpflichten.

Für spielkundige Leiter ist durch Benutzung der vom Centralausschufs für Volks- und Jugendspiele veranstalteten Kurse zu sorgen.

7. Die Spielordnung lasse dem Spielleiter so viel Freiheit, dafs er seine Anordnungen der wechselnden Zahl der Teilnehmer anpassen

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1893, No. 7 und 8, S. 422—424 und 1894, No. 7, S. 385—395. D. Red.

kann, und den Spielern so viel, wie sich mit der Aufrechthaltung guter Sitte und mit der geordneten Verwaltung der Geräte verträgt.

Diese Sätze fanden allgemeine Zustimmung und dürften daher eine geeignete Grundlage zu planmäſsigem Vorgehen in den Einzelgemeinden abgeben.

Kleinere Mitteilungen.

Der Zusammenhang von Hörschärfe und geistiger Entwickelung bei Kindern. In *„The Liverpool med.-chir. Journ."*, 1895, No. 7, berichtet W. PERMEWAN über Gehöruntersuchungen, die er an 153 Knaben und 50 Mädchen einer Industrieschule[1] vorgenommen hat. Die Kinder standen im Alter von 10—15 Jahren und gehörten den niedrigsten Volksklassen an. Zur Feststellung der Hörfähigkeit diente eine Uhr, die normalerweise 60 englische Zoll weit im Untersuchungsraume gehört werden konnte. Beide Ohren wurden sowohl zusammen, als einzeln geprüft. Ferner fanden vergröſserte Mandeln, Abnormitäten der Nase und adenoide Vegetationen des Nasenrachenraumes Berücksichtigung; bei Konstatierung der letzteren kam jedoch die Betastung mit dem Finger nicht zur Anwendung. Die geistige Befähigung der Kinder wurde nach den Angaben der Lehrer in drei Klassen, gut, mäſsig und schlecht, eingeteilt. Das Resultat war folgendes: Von den 203 Zöglingen waren 62 als schlecht, 52 als mäſsig, 89 als gut bezeichnet worden. Die Hörweite betrug bei den 62 schlechten im Durchschnitt 31¼ Zoll, bei den 52 mäſsigen 47⅓ Zoll, bei den 89 guten 51 Zoll, d. h. bei den schlechten ½, bei den mäſsigen mehr als ¾, bei den guten mehr als ⅚ der Norm. Doch fanden sich auch unter den guten einige mit einer Hörschärfe von nur 24—26 Zoll. Adenoide Vegetationen wurden ermittelt

bei den 62	schlecht befähigten	Kindern	28	mal	= 45%
„ „ 52	mäſsig	„	16	„	= 30 „
„ „ 89	gut	„	19	„	= 21 „ .

Am häufigsten kamen dieselben bei tauben Kindern vor, doch fehlten sie zuweilen auch bei diesen und traten dafür gelegentlich bei normalhörenden auf. Die Fälle von adenoiden Vegetationen würden natürlich der Behandlung zugänglich sein.

---

[1] Die englischen Industrial Schools entsprechen unseren Besserungsanstalten für Kinder. D. Red.

Noch einmal die Gesundheit der jungen Mädchen und das akademische Studium derselben. Einem Aufsatze von Dr. HENIUS in der „*Dtsch. med. Wochschr.*“ „Über die Zulassung der Frauen zum Studium der Medizin“ entnehmen wir folgendes: Sehen wir uns die jüngeren Damen aus denjenigen Kreisen an, die den Zuzug zum Studium stellen würden, so finden wir kein kräftiges, blühendes Geschlecht, im Gegenteil, die jungen Mädchen von heute sind zum grofsen Teil trotz sorgfältiger Pflege und Abwartung blutarm, elend und kraftlos. Die Krankheit unseres Jahrhunderts, welche durch dessen Rastlosigkeit erzeugt wird, die Nervosität, ergreift namentlich unter dem weiblichen Geschlechte immer jüngere Generationen. Pflege, Ruhe und Ausspannen mufs immer von neuem gepredigt werden, obgleich die Anforderungen, welche heutzutage an die Leistungsfähigkeit der jungen Damen gestellt werden, nicht zu hohe sind. Viel mehr würde man verlangen, wenn das Studium den Mädchen freigegeben würde. Nach einem jüngst veröffentlichten Erlafs des preufsischen Unterrichtsministeriums, der auf allseitige Billigung rechnen kann, darf die Zulassung derselben zur Universistät nur dann beantragt werden, wenn die Betreffenden dieselbe Reifeprüfung bestanden haben, die von dem Gymnasialabiturienten abgelegt werden mufs. Dazu gehört, wenn man den Unterricht in der Vorschule mitrechnet, ein zwölf- bis dreizehnjähriger, regelmäfsiger, möglichst selten unterbrochener Schulbesuch. Wie wenige Mädchen werden das aushalten, ohne an ihrer Gesundheit dauernden Schaden zu leiden? Denn gerade in den oberen Klassen, wo die Arbeit gleichmäfsiger, eindringender, anstrengender sich gestaltet, sind sie viel übler daran als die gleichaltrigen Knaben, da sie, alle vier Wochen in ihrem Wohlbefinden gestört, sich nicht die nötige Schonung gönnen können, um nicht hinter ihren Mitschülerinnen zurückzubleiben. Einige wenige kräftigere Naturen werden das sicherlich überwinden und mit Glanz das Examen bestehen. Aber soll um dieser Ausnahmen willen eine grofse Anzahl sich schwere Leiden zuziehen? Was wird das für Folgen für die Zukunft haben? Nicht nur die Beteiligten selbst erleiden Schaden, sondern wenn ihnen später doch Gelegenheit gegeben wird, den edlen Beruf zu erfüllen, der ihnen von Natur zugewiesen ist, als Frauen und Mütter, so werden sie den Fluch gestörter Gesundheit auf spätere Generationen übertragen und Kinder hinterlassen, die noch elender, noch weniger widerstandsfähig sind als das heutige Geschlecht. Wende man nicht ein, dafs hier zu schwarz gemalt wird und dafs voraussichtlich nur diejenigen sich den Vorbereitungen zum Studium hingeben werden, welche den damit verbundenen Anstrengungen körperlich gewachsen sind. Ist erst den Frauen der Zutritt zur

Universität geöffnet, so wird der Andrang voraussichtlich nicht unbedeutend sein. Es läſst sich dies aus verschiedenen Gründen annehmen. Die einen erwarten als Ärztinnen später ein leichtes Fortkommen im Leben — das Publikum weiſs ja immer noch nicht, wie schwer es den jetzigen Ärzten fällt, und wie lange es dauert, bis sie den genügenden Unterhalt sich erwerben können —, andere werden sich dem Studium aus Wissensdrang zuwenden, noch andere, um eine geachtete Stellung in der Gesellschaft einzunehmen, nicht die wenigsten endlich, weil es ihrer eigenen oder der Angehörigen Eitelkeit schmeichelt, daſs sie als akademische Bürgerinnen einherstolzieren dürfen.

Über die allzulange Dauer der Unterrichtslektionen bemerkt ein Mitarbeiter des „*Päd. Wochbl.*“: Man spricht so häufig von Schulüberbürdung. Meines Erachtens besteht dieselbe aber weit weniger in der Überbürdung der Schüler mit häuslichen Arbeiten, obwohl nicht geleugnet werden soll, daſs auch hierin, namentlich von jüngeren Lehrern, immer noch Fehler gemacht werden. Sie besteht weit mehr in der allzugroſsen Länge der Stunden, die für die gewöhnliche Zeit bekanntlich 55, 50, 50, 55 Minuten am Morgen und 55, 50 Minuten am Nachmittag beträgt. Ich glaube, daſs im allgemeinen 45 Minuten für die Unterrichtsstunde vollkommen ausreichen, um den Lehrplan durchzuführen. Die Erfahrung, die man seit dem vorigen Jahre in den kürzeren Winterstunden macht, spricht jedenfalls sehr dafür. Schüler und Lehrer bleiben frischer, und die Arbeit geht deshalb flotter von statten als in den längeren Stunden, so daſs nicht weniger als in diesen geleistet wird. Für jeden erfahrenen Lehrer ist es ja auch offenkundig, mit welchen Schwierigkeiten man zu kämpfen hat, um die Gedanken, namentlich der jüngeren Schüler, volle 50 oder gar 55 Minuten auf einen und denselben Gegenstand zu konzentrieren. Am Schlusse der Stunde vermögen meist nur einige wenige noch dem Unterrichte mit Verständnis zu folgen. Dies trifft besonders für die vierte Stunde des Vormittags zu.

Nervosität der Schuljugend und Belletristik. Dr. ADOLF KRONFELD schreibt in der „*Wien. med. Wochschr.*“: Man hört und liest so häufig von geistiger Überanstrengung der Jugend, daſs es wunderbar wäre, wenn die modernen „Realisten“ sich nicht auch dieses Stoffes bemächtigt hätten. In dem ersten Teile seines Romanes „Gift“ entwirft z. B. KIELLAND ein wenig erfreuliches Bild der norwegischen Gymnasien. Trotz der auſserordentlich plastischen Schreibweise muſs man aber auch diesem Buche den Vorwurf machen: es übertreibt. Der Dichter malt Grau in Grau, wenn er das norwegische Gymnasium als eine Stätte schildert, an welcher die

Lehrer meist unfähig, die Schüler hingegen von lateinischen Vokabeln u. s. w. geistig und körperlich erschlafft sind. Der kleine Lateinheld Marius, eine sonst trefflich gezeichnete Figur, stirbt, wie KIELLAND meint, an dem vielen Latein, welches sein zartes Gehirn aufnehmen soll. Er fällt einer Hirnentzündung zum Opfer. Seine letzten Worte sind lateinische Vokabeln. Während die Mutter händeringend an dem Krankenbette ihres einzigen Sohnes steht und an denselben die Bitte richtet, noch einmal das Wort „Mutter“ zu sagen, konjugiert das fieberkranke Kind: „Fallo, fefelli, falsum“. Die Mutter bricht in Klagen aus: „O mein Gott, mein Gott, diese schreckliche Sprache! Was haben sie dir gethan, mein armer Junge! Er wird sterben, ohne den Namen seiner Mutter zu nennen, seiner elenden verblendeten Mutter, die ihn mit dieser verruchten Gelehrsamkeit ums Leben gebracht hat“, und das Kapitel schliefst mit den Worten: „Mensa rotunda, sagte der kleine Marius und starb“. Es ist schwer zu sagen, was KIELLAND mit diesem Angriff auf die klassischen Sprachen beweisen wollte. Doch nicht, dafs die lateinische Sprache an dem Tode des Knaben die Hauptschuld trage? Doch nicht, dafs ein an und für sich schwaches Kind durch das Studium der lateinischen Sprache zu Grunde gehen müsse? Und dennoch spricht der Inhalt des Buches an vielen Stellen für diese Meinung des Dichters. Er scheint dem alltäglichen und verhängnisvollen Irrtum unterlegen zu sein, dafs er annimmt, zwei Erscheinungsreihen, welche zufälligerweise zusammenfallen, müfsten zu einander in dem Verhältnisse von Ursache und Wirkung stehen. Der kleine, zarte Knabe studiert Latein, der kleine, zarte Knabe acquiriert — im Anschlufs an einen Fall — eine Hirnhautentzündung. Tritt nun der Umstand hinzu, dafs der Knabe im Fieberdelirium lateinische Vokabeln recitiert, so wäre damit bewiesen, dafs die Hirnhautentzündung und der Tod desselben dem Lateinunterrichte anzurechnen seien. Man sieht, KIELLAND ist einem Denkfehler gewöhnlichster Art zum Opfer gefallen. — Von den zahlreichen Arbeiten über Nervosität sind die „geistreich“ witzelnden die verächtlichsten. So zerlegt MANTEGAZZA gelegentlich mit seinem unbegreiflichen Humor die Leiden des „nervösen Jahrhunderts“ in zwei Krankheitsbilder, die er als „Titus Nervensiech“ und „Frau Nervina Krampfig“ personifiziert. Die novellistische Behandlung einer schweren Volkskrankheit richtet sich wohl selbst; man weifs auch nicht, wie man es nehmen soll, dafs ein Gelehrter zur Erheiterung seines Lesepublikums das so schwankende Symptomenbild der Nervosität in zwei Gestalten fixieren will. Soll die Hygiene unserer Schulkinder gepflegt, soll speciell das Nervensystem derselben vor allzu heftigen und allzu grofsen Eindrücken bewahrt werden, so mufs die Sache ernst und in einer den Eltern und Erziehern angemessenen Weise behandelt werden.

Englische Halbzeitschulen und Infektionskrankheiten. Dem Gesetze, welches Schulkindern in England gestattet, die Hälfte des Tages in Fabriken zu arbeiten, wenn sie ein gewisses Examen bestanden haben, haften nach „*The Brit. med. Journ.*" grofse Nachteile an. Das Blatt schreibt darüber: Seitdem der Staat bestimmt hat, dafs der Unterricht nicht nur obligatorisch, sondern auch kostenfrei sein soll, läfst sich die Fortsetzung jenes Systems nicht mehr entschuldigen. Das wenige, was die Kinder verdienen, beträgt kaum so viel, wie das erlassene Schulgeld. Die Mängel der gegenwärtigen Einrichtung sind mannigfache. Wir haben von einem Korrespondenten aus einer Fabrikstadt Lancashires ein Schreiben empfangen, welches die typische Geschichte eines Zustandes der Dinge enthält, wie er fast überall, aber besonders schlimm in Lancashire vorkommt. In dieser Stadt fingen Fälle von Scharlach und Masern an häufig zu werden, als der Besuch des Schulinspektors nahe bevorstand. Kinder, welche kaum das akute Stadium der genannten Krankheiten durchgemacht hatten, besuchten trotzdem die Schule, um sich, zu Hause angekommen, wieder zu Bett zu legen. Die Eltern veranlafsten und unterstützten dies Verhalten, weil sie wufsten, dafs das Kind, solange es das nötige Schulzeugnis nicht erhalten hat, zur Halbtagsarbeit in den Fabriken nicht zugelassen wird. Der angeführte Mifsstand ist nur einer der vielen, welche den Halbzeitschulen ankleben, aber er allein genügt, um dieselben zu verurteilen.

Augenentzündung nach Radfahren. In „*Recueil d'ophthalm.*", 1895, No. 4, veröffentlicht DE LAVIGERIE nachstehenden Fall: Ein junger Radfahrer unternahm an einem sehr kalten Nachmittage eine vierundzwanzigstündige Wettfahrt in dem „Velodrome d'hiver" zu Paris. Er bestieg seine Maschine vollständig wohl. Während der Nacht fiel das Thermometer auf 10—12° bei stiller Luft. Da der Betreffende sich an der Spitze der Wettfahrer befand, so erzeugte er einen so starken Luftstrom, dafs Papierstücke und ähnliche kleine Gegenstände aufgewirbelt wurden. Nach dreiviertelstündiger Fahrt klagte er über farbige Ringe, welche er um die elektrischen Lichter sehe. Er liefs sich jedoch hierdurch nicht stören, bis sein Sehen nach und nach immer undeutlicher wurde. Am nächsten Morgen war die Sehschärfe so stark herabgesetzt, dafs er nicht mehr erkannte, ob eine Inkandescenzlampe brannte oder nicht, und am Vormittage kollidierte er bereits mit anderen Personen auf der Bahn. Auf Befragen erklärte er, völlig blind zu sein, und so verliefs er sein Fahrrad, nachdem er 18 Stunden auf demselben gesessen und 536 Kilometer zurückgelegt hatte. Bei der Untersuchung seiner Augen fanden sich die Wimpern und die Bindehautsäcke mit Staub bedeckt. Es bestand perikorneale Blutüberfüllung, und beide Hornhäute waren in der Gegend, welche der Lidspalte

entspricht, getrübt. Ein Verlust des Epithels liefs sich nicht konstatieren, doch schien die Trübung ziemlich weit in die Tiefe zu gehen. Das periphere Gesichtsfeld und der Farbensinn waren normal, die centrale Sehschärfe aber so weit herabgesetzt, dafs nur noch Finger in einer Entfernung von 12 Fufs gezählt wurden. Warme Borwasserumschläge und Bettruhe machten die Hornhäute wieder durchsichtig und stellten die Sehkraft nach 48 Stunden völlig wieder her. Das Interessante an diesem Falle ist die symmetrische Entwickelung trophischer Störungen an beiden Hornhäuten bei einem durch grofse Muskelanstrengung und Kälte erschöpften Individuum und die schnelle Genesung. Trotz der letzteren wird man aber vor ähnlichen Ausschreitungen beim Radfahren immer wieder warnen müssen.

Über das Gewicht der Schulbücher[1] macht Professor A. Eulenburg in der „*Dtsch. med. Wochschr.*" folgende Bemerkungen: An dieser Stelle möchte ich kurz noch auf einen anderen Gegenstand hindeuten, bei dem es sich um eine wirkliche Schulüberbürdung im wörtlichsten, nicht im figürlichen Sinne des Ausdruckes handelt. Ich spreche von dem nicht geistigen, sondern mit irdischer Schwere auf dem Körper seiner Träger lastenden Gepäck, womit unsere Jungen zur Schule wandern, und das sie von dort wieder zurückbringen — einen, wie bekannt, in Grofsstädten oft recht weiten, in winterlicher Jahreszeit zumal recht mühseligen Weg, den sie keineswegs immer und auf der ganzen Strecke mit der Pferdebahn, sondern überwiegend doch per pedes apostolorum zurückzulegen genötigt sind. Es scheint, dafs die „neuen Methoden" auch an Zahl und Umfang der zur Mitnahme erforderlichen Schulbücher und somit nicht nur an die geistige, sondern auch an die körperliche Belastungsfähigkeit der Schuljugend recht erhöhte Anforderungen stellen, Anforderungen, denen nur ein ganz besonders robustes Rückgrat noch gewachsen sein dürfte. Ich habe mir die Mühe gegeben, in einer Gymnasialquarta, wo das Durchschnittsalter der Schüler 11—12 Jahre beträgt, an sechs aufeinanderfolgenden Wochentagen das am Morgen zur Klasse geschleppte und wieder zurückgebrachte Gewicht der gefüllten Schulmappe zu bestimmen, und habe dabei folgende Werte erhalten:

Montag	4200	g
Dienstag	4700	„
Mittwoch	3200	„
Donnerstag	5200!	„
Freitag	3500	„
Sonnabend	4250	„ .

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1893, No. 1, S. 26—28. D. Red.

Das ergibt ein Durchschnittsgewicht von 4175 g = 8⁷/₂₀ Pfd.; an einzelnen Tagen aber ein Gewicht von nahezu 10½ Pfd., also fast genau dem fünften Teile des Körpergewichts, das Kinder dieser Altersstufe durchschnittlich besitzen. Nach QUETELET beträgt dasselbe bei elfjährigen Knaben 27,10 kg, bei zwölfjährigen 29,82 kg. Man sollte doch meinen, daſs das Miſsbräuche wären, um die der Ordinarius einer Klasse sich zu kümmern und wogegen er nötigenfalls energisch einzuschreiten die Pflicht hätte. Die bei Schulkindern gerade dieses Alters erschreckend häufigen Rückgratsverkrümmungen, deren veranlassende Momente ohnehin groſsenteils in der mangelhaften Beschaffenheit unserer Schulbänke und Schultische und der demgemäſs eingenommenen schlechten Schreibhaltung zu suchen sind, werden natürlich durch das täglich mehrmalige Tragen so unverhältnismäſsiger Lasten, sei es auf dem Rücken oder gar, wie es die verkehrte Gewohnheit mit sich bringt, unter dem rechten Arm, ganz bedenklich gefördert.

Ein Fall von chronischer Arsenvergiftung infolge des Gebrauchs farbiger Zeichenkreide wird von Professor Dr. GAFFKY mitgeteilt. In den Jahren 1893 und 1894 litt der Direktor des anatomischen Instituts zu Gieſsen, ein bis dahin durchaus gesunder, kräftiger Mann, an Krankheitserscheinungen, die nach Ansicht von GAFFKY einer chronischen Vergiftung, und zwar einer Arsenvergiftung am ehesten entsprachen. Der Patient, welcher schon wiederholt geäuſsert hatte, daſs seiner festen Überzeugung nach die Krankheitsursache im anatomischen Institut liegen müsse, da regelmäſsig mit Unterbrechung der Arbeit in demselben der Zustand sich gebessert, mit der Wiederaufnahme der Arbeit aber sich verschlechtert habe, nahm im Jahre 1894 die Mitwirkung Professor GAFFKYS zur Aufklärung der Ursache seines Leidens in Anspruch. Bei einem orientierenden Gange durch das Institut fiel dem Verfasser die mit farbigen Kreidezeichnungen bedeckte Wandtafel auf. Die Zeichnungen fertigte der Kranke fast ausschlieſslich selbst an, und zwar machte er beim Unterrichte von denselben ausgiebigen Gebrauch. GAFFKY bat sich nun die sämtlichen in Gebrauch befindlichen Kreidestücke aus, lieſs überdies etwas Kehricht aus den Fugen des Fuſsbodens unterhalb der Tafel entnehmen und alle Proben im chemischen Untersuchungsamte für Oberhessen auf Arsen prüfen. Im MARSHschen Apparat konnte aus der grünen und hellblauen Kreide, sowie dem Kehricht nur ein sehr geringer Arsenspiegel erhalten werden, aus der violetten Kreide aber ein sehr starker, aus der braunen ein etwas weniger starker. Bei der quantitativen Untersuchung der violetten Kreide fanden sich 7,3 und 7,4 % Arsen; in wasserlöslicher Form wurden 1,392 % Arsen in derselben er-

mittelt. Nachdem bereits 9 Tage lang jede Berührung des Patienten mit der arsenhaltigen Kreide ausgeschlossen gewesen war, wurde der Harn desselben auf Arsen untersucht. Ein Liter Harn lieferte im MARSHschen Apparat noch einen starken Arsenspiegel. Nach 16 Tagen gaben zwei Liter nur noch einen kaum wahrnehmbaren feinen Anflug. Durch Beseitigung der arsenhaltigen Kreide hat sich das Befinden des Kranken dauernd gebessert. — Da farbige Kreide auch in Schulen vielfach gebraucht wird, so sollte dieser Bericht Lehrer und Schüler zur Vorsicht bei der Benutzung derselben auffordern.

Geruchlose Pissoirs in Schulen. Bekanntlich verbreiten Pissoirs, namentlich da, wo es an einer regelmäſsigen Wasserspülung fehlt, oft einen penetranten unangenehmen Geruch. Wie die „*Schweiz. Bl. f. Gsdhtspflg.*“ berichten, hat nun Ingenieur BEETZ in Wien ein neues, patentiertes System erfunden, das vollständig frei ist von diesem Übelstand. Seine Erfindung besteht in folgendem: Da der Harn an ölgetränkten Flächen nicht haftet und ferner schwerer ist als Öl, so werden die Wände neuer Pissoirs mit Öl durchtränkt und der von diesen abflieſsende Urin gezwungen, unter eine Ölschicht in einem Syphon zu versinken. Weil bei einer derartigen Anordnung der Harn sofort von den Wänden abflieſst und die Ölschicht ein Entweichen übler Gerüche des unter ihr stagnierenden Harns unmöglich macht, sind diese Pissoirs in der That vollkommen geruchlos. Damit hat BEETZ ein Ziel erreicht, das vor ihm schon viele, aber immer vergeblich angestrebt haben. Wasser gelangt bei diesem neuen System, das zudem nicht teurer zu stehen kommt als die bis jetzt gebräuchliche Wasserspülung, auſser bei der jeweiligen Reinigung gar nicht zur Verwendung. Durch eine besondere Zusammensetzung seines Öles, das er Urinol getauft hat, will BEETZ auch eine Desinfektion des Urins erzielen, doch erscheint uns diese, da der Harn verhältnismäſsig nur selten dem Menschen gefährliche Krankheitskeime enthält, weniger wichtig als die völlige Beseitigung jeglichen unangenehmen Geruches. In Zürich ist eine groſse Zahl der öffentlichen Bedürfnisstände nach dem BEETZschen Systeme umgeändert worden; auch in einem neuen Schulhaus hat man diese Ölpissoirs bereits installiert. Die Erfahrungen, die bis dahin mit ihnen gemacht wurden, lauten ausnahmslos günstig. Reinhaltung und Betrieb der umgeänderten Anstalten sind auſserordentlich einfach. Viel benutzte Pissoirs müssen täglich gereinigt werden, d. h. die Wände sind mittelst eines Pinsels oder Lappens mit Urinol anzustreichen, bezw. frisch abzureiben. Bei weniger stark benutzten Anstalten kann die Einölung in längeren Zwischenpausen erfolgen, ist jedoch vorzunehmen, ehe die geölten Flächen trocken werden

oder Urinrückstand sich als gelbliche Haut anlegt. An diesem Rückstand haftet kein Öl, derselbe muſs deswegen durch Reiben mit Urinol beseitigt werden. Ferner ist behufs leichter und wenig kostspieliger Reinhaltung darauf zu achten, daſs Wände, Fuſsböden u. s. w. keine Risse, Löcher oder Unebenheiten besitzen, in welche der Urin eindringt und sich festsetzt, um dann in Fäulnis überzugehen und dadurch das Material zu zerstören. Bemerkt mag noch werden, daſs die Baukosten eines Ölpissoirs natürlich um denjenigen Betrag, welchen die Zuleitung des Wassers ausmacht, geringer sind als beim Pissoir mit Wasserbetrieb.

Tagesgeschichtliches.

Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Kiel. Laut Beschluſs des Ausschusses vom 12. Januar 1896 soll die diesjährige Versammlung des genannten Vereins in den Tagen vom 10. bis 13. September in Kiel stattfinden. Vorläufig sind folgende Beratungsgegenstände auf die Tagesordnung gesetzt: Grundwasserversorgung mit besonderer Berücksichtigung der Enteisenung, Bekämpfung der Diphtherie, die gesundheitlichen Verhältnisse in der Handelsmarine, Errichtung von Heimstätten für Wöchnerinnen, die Mitwirkung der Ärzte bei Handhabung der Gewerbehygiene, Erfahrungen über Volksbäder.

Ärztlich-hygienischer Landeskongreſs in Budapest. Der anläſslich der Millenniumsfeier Ungarns geplante ärztlich-hygienische Landeskongreſs wird nach der „*Wien. klin. Wochschr.*“ am 14., 15. und 16. September d. Js. in Budapest abgehalten werden. Vorsitzender des Exekutivkomitees ist unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor von Fodor, stellvertretender Vorsitzender Dr. Otto Schwarzer. Der Kongreſs wird sich in eine ärztliche und eine hygienische Abteilung sondern.

Wiener Unterrichtskurs über Kindererziehung für Frauen und Mädchen. Von seiten der pädagogischen Gruppe des Zweiges Wien der „Ethischen Gesellschaft“ ist am 10. Jänner d. Js. ein Unterrichtskurs über Kindererziehung für Frauen und Mädchen eröffnet worden. Dasselbe hat die Aufgabe, die Teilnehmerinnen in ein vertieftes Verständnis der Kinderseele einzuführen, sowie deren Befähigung für planmäſsige Jugenderziehung auf psychologischer,

ethischer und hygienischer Grundlage zu fördern. Die Lösung der Aufgabe wird durch populäre Vorträge aus der Seelen-, der Gesundheits- und der praktischen Erziehungslehre, ferner durch freie Besprechungen über die vorgetragenen Stoffe angestrebt. Es ist dem Vereinsausschusse gelungen, in der Erziehungskunst praktisch bewährte Frauen und Männer, sowie einen Arzt als Lehrkräfte zu gewinnen. Der Wiener Magistrat hat für den Unterrichtskurs die kostenfreie Benutzung des Zeichensaales der Mädchenbürgerschule in der Zedlitzgasse bereitwilligst gestattet. Der Kurs findet vom 10. Jänner an jeden Freitag von 6 1/2 bis 8 1/2 Uhr abends statt und ist auf vier Monate berechnet. Derselbe ist unentgeltlich. Die Beteiligung steht allen Frauen und der Schulpflicht entwachsenen Mädchen nach Maſsgabe des Raumes frei.

Programm der Leipziger Lehrerbildungsanstalt für Knabenhandarbeit auf das Jahr 1896. A. Ausbildungskurse. Die vom Deutschen Verein für Knabenhandarbeit in Leipzig 1887 begründete Anstalt zur Bildung von Lehrern des Arbeitsunterrichts wird ihre Thätigkeit auch im Jahre 1896 mit einer Anzahl von Unterrichtskursen fortsetzen. Den Teilnehmern an denselben stehen je nach ihren Wünschen und Bedürfnissen folgende Fächer zur Wahl: Unterweisung in den Arbeiten der Vorstufe des Handfertigkeitsunterrichts unter Leitung von Lehrer R. Weber und Fräulein M. Schede, Lehrerin; Papparbeit unter Leitung von Buchbinder Heinze; Hobelbankarbeit unter Leitung von Tischlermeister Kind und Tischlermeister Müller; ländliche Holzarbeit unter Leitung von Stellmachermeister Schwarze; Holzschnitzerei unter Leitung von Bildhauer Sturm; Metallarbeit unter Leitung von Schlossereiwerkführer Breiting; ländliche Metallarbeit unter Leitung von Schlossereiwerkführer Breiting; Formen in Thon und Plastilina (Modellieren) unter Leitung von Bildhauer Sturm; Obst- und Gartenbau unter Leitung von Dr. Zürn, Assistenten und Docenten am landwirtschaftlichen Institut der Universität Leipzig; Unterweisung in der beim Herstellen von physikalischen Apparaten notwendigen Glasbearbeitung von Realgymnasiallehrer Dr. Höhn aus Eisenach. Die Gesamtleitung führt im Auftrage des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit der Direktor der Anstalt Dr. W. Götze. Neben den technischen Lehrgängen in Papp-, Hobelbank- und Metallarbeit können auch solche absolviert werden, welche den Lehrern Gelegenheit geben, die Handarbeit mit Rücksicht auf die Herstellung von Anschauungsmitteln und Apparaten für den naturkundlichen, geographischen, mathematischen und physikalischen Unterricht praktisch ausüben zu lernen. Auch in diesen Lehrgängen wird die Einübung der Technik der Papp-, Hobelbank- und Metallarbeit erstrebt, so daſs die Her-

stellung von physikalischen u. s. w. Apparaten nicht das eigentliche Ziel bildet, sondern die methodische Übung im Gebrauch der wichtigsten Werkzeuge. Bei der Wahl eines der ebengenannten drei Fächer ist in der Anmeldung anzugeben, ob sie sich auf den rein technischen Handfertigkeitsunterricht beziehen soll, oder ob der Teilnehmer den Lehrgang des betreffenden Faches für Schulhandfertigkeit absolvieren will. Ergänzend tritt zu diesen Lehrgängen, namentlich mit Rücksicht auf die Papp- und die Metallarbeit, ein kurzer Unterricht in der Glasbearbeitung hinzu. Diese bildet kein besonderes Unterrichtsfach, sondern sie hat nur die Bedeutung einer leicht zu erlernenden, aber für den gedachten Zweck notwendigen Hilfsarbeit. Genügende Beteiligung vorausgesetzt, werden vier fünfwöchige Unterrichtskurse stattfinden, deren einzelne Daten nachfolgende sind: Der Frühjahrskursus wird am 9. April früh 8 Uhr im Versammlungszimmer der Lehrerbildungsanstalt, Leipzig, alte Thomasschule, im 3. Stock eröffnet, und am 13. Mai mittags 12 Uhr ebendort geschlossen. Der erste Sommerkursus wird am 29. Juni früh 8 Uhr eröffnet und am 1. August mittags 12 Uhr geschlossen. Zweiter Sommerkursus: Eröffnung am 3. August früh 8 Uhr, Schlufs am 5. September mittags 12 Uhr. Herbstkursus: Eröffnung am 7. September früh 8 Uhr, Schlufs am 10. Oktober mittags 12 Uhr. Die Unterweisungen im Obst- und Gartenbau unter Leitung des Dr. Zürn finden während des Frühjahrs- und des zweiten Sommerkursus in verschiedenen der Anstalt zu Gebote stehenden Gärten, insbesondere in dem Versuchsgarten des landwirtschaftlichen Universitätsinstitutes statt. Es steht den Teilnehmern an den Kursen frei, ein einziges Unterrichtsfach oder deren zwei zu wählen. Geschieht das letztere, so wird bei fünfwöchiger Kursusdauer auf beide Fächer (Halbfächer) die gleiche Zeit verwendet, bei vierwöchiger Kursusdauer aber wird ein Haupt- und Nebenfach unterschieden und auf das erstere der gröfsere Teil der Zeit verwendet; bei vierwöchiger Kursusdauer ist, wenn nicht besondere Umstände es anders bedingen, die Betreibung eines einzigen Unterrichtsfaches anzuraten. B. Fortbildungskursus für schon unterrichtende Handfertigkeitslehrer. Neben diesen Ausbildungskursen, in denen es vor allem auf die praktische Einführung in die Technik der verschiedenen Arbeitsfächer ankommt, soll in Zukunft auch ein Fortbildungskursus für schon technisch ausgebildete Handfertigkeitslehrer eingerichtet werden. Nach dem erfolgreichen Besuche dieses Kursus erhalten die Teilnehmer ein Zeugnis. Im einzelnen gilt für diesen folgendes Programm: I. Materialienkunde, Arbeits- und Konstruktionslehre. 1. Vorstufe des Arbeitsunterrichts, Lehrer und Landtagsabgeordneter Kalb in Gera; 2. Papparbeit, Lehrer E. Meyer in Dresden; 3. Hobelbankarbeit und Geräte-

schnitzerei, Lehrer GÄRTIG in Posen; 4. Holzschnitzerei, Bildhauer STURM in Leipzig; 5. Thonformen und Modellieren, Bildhauer STURM in Leipzig; 6. Metallarbeit, Lehrer NITZSCHE in Leipzig. II. Werkzeugkunde, Oberrealschuldirektor NOEGGERATH in Hirschberg i. Schl. III. Formenlehre der verschiedenen Techniken des Handarbeitsunterrichts, F. LINDEMANN, Lehrer an der städtischen Gewerbeschule zu Leipzig. IV. Methodik des Arbeitsunterrichts, Direktor Dr. GÖTZE in Leipzig. Die Dauer dieses Fortbildungskursus ist einschliefslich der praktischen Übungen auf vier Wochen bemessen, und zwar soll er vom 16. Juli bis einschliefslich zum 12. August abgehalten werden. Er ist bestimmt, die Erweiterung der Lehrerbildungsanstalt in eine Centralbildungsanstalt für Handarbeit anzubahnen. C. Kurse zur Ausbildung in den Jugend- und Volksspielen. Ferner soll den Besuchern der Lehrerbildungsanstalt für Knabenhandarbeit Gelegenheit gegeben werden, die Jugend- und Volksspiele im Freien praktisch kennen zu lernen. Demgemäfs werden innerhalb jedes der verschiedenen Kurse diese Spiele durch einen vom Centralausschufs zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland bestellten Leiter theoretisch erläutert und in den arbeitsfreien Zeiten der Mittwoch- und Sonnabendnachmittage praktisch eingeübt werden, so dafs die Besucher der Lehrerbildungsanstalt die Möglichkeit haben, sich neben ihrer praktischen Handarbeit zugleich zu Spielleitern ausbilden zu lassen. Die Teilnahme an diesen Spielkursen ist freiwillig und unentgeltlich. Auf Wunsch wird über den erfolgten Besuch des Spielkursus eine Bescheinigung ausgestellt. D. Allgemeine Bestimmungen. Für Teilnehmer aus Deutschland und aus Deutsch-Österreich beträgt das Unterrichtshonorar nebst den Kosten des Arbeitsmaterials für jede Woche ihres Kursus 15 Mark, wogegen den Teilnehmern die von ihnen gefertigten Arbeiten als Modelle für ihren künftigen Unterricht verbleiben. Auſerordentliche Teilnehmer zahlen an Unterrichtshonorar und Kosten des Arbeitsmaterials für jede Woche ihres Kurses 25 Mark. Anmeldungen zur Teilnahme an den Kursen, ebenso wie alle auf dieselben bezüglichen Anfragen, Wünsche in betreff der Vermittelung guter, preiswürdiger Wohnungen sind zu richten an den Direktor der Lehrerbildungsanstalt, Dr. W. GÖTZE, Leipzig, An der Pleifse 2E. In den Anmeldungen ist mitzuteilen, für welchen der obengenannten Kurse sie gelten. Auch ist bei den Anmeldungen Bestimmung über die Fächerwahl (Haupt- und Nebenfach u. s. w.) und die Kursusdauer zu treffen.

Wiederum die Überbürdungsfrage. Im ungarischen Landesverein für Hygiene stellte der Universitätsprofessor Dr. KOLOMAN MÜLLER den Antrag, der Verein möge an die Ärzte der Stadt

Budapest Fragebogen senden, in welchen dieselben ersucht werden, ihre Erfahrungen über die Überbürdung von Schülern mitzuteilen. Nach einer Debatte, an welcher Universitätsprofessor B. VON THANHOFFER, Schularzt Dr. H. SCHUSCHNY, Direktor des statistischen Bureaus Dr. J. KÖRÖSI und Universitätsprofessor J. VON FODOR teilnahmen, wurde beschlossen, an das Fachkomitee der Schulärzte und Hygieneprofessoren die Bitte zu richten, die Abfassung und Verschickung dieser Fragebogen zu besorgen. Das gesammelte Material soll seiner Zeit dem Unterrichtsministerium zur Verfügung gestellt werden.

Aufhebung einer Schülerverbindung in Bamberg. Vor einiger Zeit hat in Bamberg die Relegation von elf Schülern des alten und drei des neuen Gymnasiums wegen Teilnahme an einer geheimen Verbindung viel Staub aufgewirbelt. Das gröfste Befremden erregte aber die Thatsache, dafs zu dieser Verbindung auch mehrere Mädchen aus guten Familien gehörten. Zwei Schülerinnen des höheren Töchterinstituts im „Bache“ wurden aus diesem Grunde entlassen, zwei weitere traten sofort nach Entdeckung der geheimen Verbindung aus. Schüler und Schülerinnen hatten ihre Bekanntschaft beim Eislauf geschlossen.

Vorträge in der Industrieschule zu Tokio über Gewerbehygiene und erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen. Seit September v. Js. ist in der Industrieschule zu Tokio (Tokyo-Kōgiō-Gakkō) Unterricht in der Gewerbehygiene und der ersten Hilfeleistung bei plötzlichen Unglücksfällen als neuer Lehrgegenstand eingeführt. Die betreffenden Vorträge werden von unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Dr. med. M. MISHIMA, Professor der Schulhygiene und Mitglied des Kaiserlich japanischen Unterrichtsministeriums, gehalten; an denselben nehmen nur die Schüler der obersten Klassen teil. Gewerbehygiene wurde früher an keiner Schule Japans gelehrt.

Die Influenza in den Erziehungsinstituten der Schweiz. Wie in den übrigen geschlossenen Anstalten der Schweiz, so machten sich auch in den Erziehungsinstituten bedeutende Unterschiede beim Auftreten der letzten Influenzaepidemie geltend. Doch waren Anstalten, welche von der Seuche gänzlich verschont blieben, selten. In seinem Werke: „*Die Influenza in der Schweiz in den Jahren von 1889 bis 1894*“ berichtet Dr. F. SCHMID hierüber: Während in dem Töchterinstitut des Klosters zu Münster in Graubünden sämtliche Mädchen und auch die beiden Lehrerinnen von der Krankheit befallen wurden, blieb das Mädchenpensionat im Kloster St. Clotilde bei Aigle mit seinen ungefähr 25 Pensionärinnen vollständig verschont. Die Töchterpensionate in Grandson, Fiez und Bru hatten im allgemeinen von der Influenza nicht viel zu leiden. Dagegen waren im Knabenpensionat Burave auf Schlofs Prangins alle Zöglinge bis auf einen

ergriffen. Im Konvikt des Klosters zu Einsiedeln erkrankten von 170 Gymnasiasten 140, und im Collegio Pontificio Papio in Ascona blieben von 57 Bewohnern nur 16 frei, nämlich 3 Professoren, 12 Zöglinge und 1 Person der Dienerschaft. Als fernere Beispiele dafür, wie ungleich die Ausbreitung der Epidemie in den Erziehungsanstalten war, mögen die Waisenhäuser von Buochs in Nidwalden, sowie von Masans und Plankis in Graubünden dienen; in ersterem wurde von 50 Insassen etwa die Hälfte befallen, in letzteren beiden kein einziges Kind.

Krankheitssimulation englischer Schulkinder. Bekanntlich simulieren Schüler bisweilen Kopf- oder Zahnweh, um nicht zur Schule gehen zu müssen. Solche angeblichen Leiden aber erregen dadurch Verdacht, dafs sie plötzlich verschwinden, sobald die Schulkrisis, welche sie veranlafste, vorüber ist. Als besonders sorgfältig und gründlich mufs daher die Methode bezeichnet werden, welche die Schüler von Nassington, einem Dorfe in Northamptonshire, kürzlich anwandten, um sich dem Unterrichte zu entziehen. Da dort zahlreiche Kinder wegen eines Körperausschlags die Schule versäumten, so wurde der Medizinalbeamte des Distrikts Dr. C. N. Elliott gebeten, dieselben zu untersuchen und das Wesen dieser seltsamen Krankheit festzustellen. Sein Bericht zeigte, dafs die ganze Sache auf absichtlicher Täuschung beruhte. Mehr als 25 Kinder litten nämlich nicht an einer wirklichen Krankheit, sondern hatten sich, um schulfrei zu werden, Hände und Arme mit dem Safte einer Euphorbie eingerieben, welche den Namen „Patty Spurge“ führt. Die Folge davon war die Entstehung von Bläschen, welche in den meisten Fällen einem Herpesausbruch glichen, in einigen aber auch die Gröfse einer halben Krone erreichten. Da die betreffenden Kinder die physiologische Wirkung der Pflanzen zu studieren scheinen, so empfiehlt „*The Lancet*“, der wir diese Mitteilung entnehmen, sie mit einem anderen botanischen Objekte, der Birkenrute, näher bekannt zu machen.

Heilstätte für lungenkranke Lehrer und Gelehrte. Wir lesen in dem „*Korrespdzbl. f. Schweiz. Ärzte*“: Die rege Agitation für die Anstaltsbehandlung der Schwindsüchtigen hat in den letzten Jahren die Errichtung einer ganzen Anzahl von Volksheilstätten in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Frankreich zur Folge gehabt. In dankenswerter Weise haben Staat und private Wohlthätigkeit für diese Kategorie von Kranken gesorgt, welche, bis jetzt auf die allgemeinen Krankenhäuser angewiesen, dort die zur Besserung ihres Zustandes notwendigen hygienischen und diätetischen Bedingungen nicht finden konnten. Wenn die Volkssanatorien für Phthisiker aber auch als ein grofser Fortschritt anzusehen sind, so ist damit die

Aufgabe doch noch nicht völlig gelöst. Für den Reichen und den Armen hat man gesorgt, für die grofse Klasse des Mittelstandes, der durch Bildung und sociale Stellung über den Unbemittelten steht, indessen aufser stande ist, aus eigenen Mitteln die Kosten einer langdauernden Kur in einer Privatanstalt zu bestreiten, hat man nichts gethan. Ein erster Schritt in dieser Richtung ist nun auf Anregung von Professor Leyden vor kurzem in Berlin gemacht worden. Ein Komitee, dem hervorragende Männer der verschiedensten Berufsstellungen angehören, ist zusammengetreten, um für Berlin und die Provinz Brandenburg die Mittel zur Errichtung einer Lungenheilstätte für weniger bemittelte Kranke aus dem Stande der Lehrer, Gelehrten, Künstler und Schriftsteller zu beschaffen. In die Anstalt sollen nur Kranke aufgenommen werden, deren Zustand noch Heilung oder wesentliche Besserung erwarten läfst, und die durchschnittliche Kurdauer ist auf 3 bis 4 Monate berechnet. Den Patienten würden nur die etwa 3 Mark täglich betragenden persönlichen Verpflegungskosten in Rechnung zu stellen sein, während die allgemeinen Anstaltsausgaben durch den Verein zu decken wären, der nach Aufbringung des Grundkapitals überdies auf Errichtung halber und ganzer Freistellen Bedacht nehmen würde.

Vorsicht gegenüber geimpften Schulkindern. Die *„Fr. Schul-Ztg.“* vom 24. August 1895 schreibt: In einer schlesischen Dorfschule erhielt ein Mädchen, das kurz vorher geimpft worden war, einen leichten Schlag mit der Sense auf den mit Pocken besetzten Oberarm. Dadurch entstand eine hochgradige Entzündung. Geimpfte Kinder sollten, so meint die genannte Zeitung, um solchen Fällen vorzubeugen, durch ein farbiges Band um den Arm gekennzeichnet sein.

Der Verein zur Heilung stotternder Volksschüler in Hamburg hat, wie Direktor Söder in der *„Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde.“* mitteilt, auch im letzten Berichtsjahre eine erfreuliche Thätigkeit entwickelt. Sieben Lehrer standen wie bisher im Dienste der Sache. Von den 177 Schulkindern, darunter 22 Mädchen, die in 14 Kursen (2 für Mädchen) unterrichtet wurden, traten 138 neu ein, während 39 bereits an früheren Kursen teilgenommen hatten. Es wurden

geheilt	106	Schüler	=	60 %
sehr gebessert .	35	„	=	20 „
gebessert	33	„	=	18 „
nicht gebessert .	3	„	=	2 „.

Bei den 39 Kindern, welche wiederholt an einem Kursus teilgenommen hatten, waren gleich günstige Ergebnisse, wie an den neu aufgenommenen Schülern, nicht zu erzielen. Diese Beobachtung hat

den Vorstand des Vereins veranlafst, im laufenden Jahre einen besonderen Kursus mit einer geringen Zahl solcher Schüler einzurichten, bei denen das Stottern hartnäckig ist. Wieviel dem Verein noch zu thun übrig bleibt, zeigt ein zu Anfang dieses Jahres zusammengestelltes Verzeichnis aus 80 Volksschulen. Danach beträgt die Zahl der mit Sprachgebrechen behafteten Kinder in diesen 376 Knaben und 133 Mädchen, zusammen 509. Interessant ist, dafs im Dezember 1895 an 118 in den Kursen des Vereins untergebrachten Kindern eine Nachforschung bezüglich des Vorkommens von Rhachitis angestellt wurde. Das Resultat gestaltete sich folgendermafsen: Von 104 Knaben und 14 Mädchen hatten 26, bezw. 7 an Rhachitis gelitten, nämlich im ersten Lebensjahre 11, bezw. 1 und im zweiten Lebensjahre 15, bezw. 6. Gliederverkrümmungen waren bei den Knaben 11 mal, bei den Mädchen 4 mal infolge von Rhachitis eingetreten. Eine ärztliche Behandlung hatte bei den Schülern in 16, bei den Schülerinnen in 6 Fällen stattgefunden.

Schneeschuhlaufen der Gemeindeschüler zu Braunlage im Harz. Die „*Dtsch. Turn-Ztg.*“ schreibt: Der Schneeschuhlauf hat sich im Oberharz in den letzten Jahren mehr und mehr eingebürgert und bereits zu grofser Ausdehnung entwickelt. In dem Luftkurorte Braunlage ist dieser Sport besonders eifrig gepflegt worden und von hier aus derart weiter geschritten, dafs z. B. im Schierker und in benachbarten Forstbezirken die Waldarbeiter sich der Schneeschuhe zum Vorwärtskommen bedienen. In Braunlage selbst wird der obligatorische Turnunterricht der Gemeindeschüler an einem Tage jeder Woche in Form von Skiunterricht erteilt. Um den letzteren zu fördern, hat der dortige Skiklub im Einvernehmen mit dem Lokalschulinspektor beschlossen, im Laufe dieses Winters einen Schneeschuhwettlauf der Schulkinder unter Aussetzung von Preisen zu veranstalten, der vermutlich inzwischen stattgefunden hat.

Neubauten für Epsom College. Im Sommer v. Js. wurde, wie „*The Brit. Med. Journ.*“ berichtet, in Gegenwart des Prinzen und der Prinzessin von Wales, sowie zahlreicher geladener Gäste der Grundstein für die neuen Gebäude der niederen Schule von Epsom College gelegt. Diese „Lower School“ wird sechs Schlafsäle für zusammen 100 Knaben, fünf Klassen, einen Speisesaal, Spielräume, Krankenzimmer, eine Küche, Bureaus, Kammern für die Bedienung und eine Garderobe enthalten. Aufserdem soll ein Haus mit vollständiger Einrichtung für fünf unverheiratete Lehrer errichtet werden. Die Gesamtkosten der Gebäude, welche aus roten Ziegeln mit Ecken und Verzierungen von Sandstein hergestellt werden, sind auf £ 12 320 veranschlagt. Auch der Bau einer Kapelle im Betrage von £ 2500 ist vorgesehen.

Amtliche Verfügungen.

Runderlafs des Grofsherzoglich badischen Ministers des Innern vom 23. November 1895, Mafsregeln gegen Diphtherie und Scharlach betreffend.

Die von der früheren einschlägigen Vorschrift in § 9 der Verordnung vom 2. August 1884 sich wesentlich unterscheidende Fassung des § 11 der diesseitigen Verordnung vom 8. Dezember 1894, Mafsregeln gegen Diphtherie und Scharlach betreffend, bezweckt in erster Linie, eine raschere und frühzeitigere Feststellung des Sachverhalts durch den Bezirksarzt, als solche vordem stattzufinden pflegte, an Ort und Stelle herbeizuführen und denselben dazu in stand zu setzen, die zur thunlichsten Verhütung einer weiteren Ausbreitung der Krankheit gebotenen sanitätlichen und sanitätspolizeilichen Mafsnahmen sofort unmittelbar vorzukehren. Es ist in Absatz 1 des angeführten § 11 für das Eingreifen des Bezirksarztes keineswegs vorausgesetzt, dafs die Krankheit schon eine epidemische Verbreitung im Orte gefunden hat oder überhaupt schon eine gröfsere Zahl von Erkrankungen und infizierten Wohnungen festgestellt ist oder den angezeigten Krankheitsfällen bereits ein gefährlicher Charakter zukommt; vielmehr soll jenes Eingreifen schon dann stattfinden, wenn nach der Zahl der Erkrankungen und der Zeit ihrer Aufeinanderfolge in Verbindung mit der Gröfse des Ortes, den Wohnverhältnissen daselbst und den sonst in Betracht kommenden Umständen des Falls auch nur die Gefahr einer epidemischen Verbreitung sich als bestehend annehmen läfst oder, abgesehen hiervon, nach der dem Bezirkssanitätsbeamten zukommenden Kenntnis der örtlichen Verhältnisse Mangel an ärztlicher Behandlung oder genügender Pflege zu befürchten ist. Schon bei nur wenigen Erkrankungsfällen, wenn die Anzeigen rasch nacheinander einkommen, wird hiernach, zumal wenn es sich um einen verhältnismäfsig kleinen Ort handelt, der bezirksärztliche Besuch angemessen oder geboten sein. Nicht minder ist aber auch darauf Wert zu legen, dafs beim wirklichen Ausbruch einer Diphtherie- oder Scharlachepidemie die in Absatz 2 des § 11 vorgeschriebene zeitweilige Wiederholung des bezirksärztlichen Besuchs nicht in zu langen Zwischenräumen sich vollzieht.

Da wir im Laufe dieses Jahres wahrgenommen haben, dafs das in Rede stehende bezirksärztliche Eingreifen nicht immer in der wünschenswerten Raschheit stattgefunden hat, nehmen wir Ver-

anlassung, auf die bezeichneten Verordnungsbestimmungen neuerdings besonders hinzuweisen und deren sorgfältige Beachtung im Sinne des Vorbemerkten unter Bezugnahme auf den Generalerlafs vom 15. Dezember v. Js., No. 35 871, Absatz 3 dringend in Erinnerung zu bringen.

Über die Durchführung des § 10 der Verordnung (Bestellung der Desinfektoren) für sämtliche Gemeinden des Bezirks sind im Hauptjahresbericht für 1894/95 besondere Angaben zu machen.

An sämtliche Bezirksärzte.

Verfügung des Bezirksschulrates der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, G. Z. 6918, bezüglich der Verwendung schulpflichtiger Kinder bei öffentlichen Schauvorstellungen.

An sämtliche Schulleitungen.

Zufolge des anläfslich der Genehmigung einer neuen Schulordnung erteilten Auftrages des k. k. niederösterreichischen Landesschulrates vom 20. September 1895, Z. 9019, nach welchem den Schulleitungen die erforderliche Weisung zu geben ist, damit die im Sinne des Erlasses des k. k. niederösterreichischen Statthaltereipräsidiums vom 2. November 1891, Z. 6721, von der politischen Behörde abverlangten Äufserungen der Schulleitungen bezüglich der Mitwirkung schulpflichtiger Kinder[1] bei Schauvorstellungen den vom Bezirksschulrate vertretenen Grundsätzen entsprechen, wird der Schulleitung nachfolgendes bekannt gegeben.

Nach der hohen Ministerialverordnung vom 26. September 1856, Z. 14051, ist die Verwendung schulpflichtiger Kinder zu Schauvorstellungen, insofern diese den Charakter der Öffentlichkeit und eigentlicher Kinderschauvorstellungen an sich tragen, verboten.

Zufolge Erlasses des Ministers für Kultus und Unterricht vom 27. April 1880, Z. 5698, mit welchem ausdrücklich betont wird, dafs die oben citierte Ministerialverordnung noch in Kraft besteht, ist jedoch hierdurch nicht ausgeschlossen, dafs einzelne schulpflichtige Kinder zu Theatervorstellungen wie bisher verwendet und dafs in Instituten, überhaupt in Privatkreisen theatralische Vorstellungen von schulpflichtigen Kindern aufgeführt werden.

Der Bezirksschulrat hat über Beschlufs vom 25. Jänner 1888, Z. 10283, mit Rücksicht auf die hohe Ministerialverordnung den Inhabern und Inhaberinnen von Privat-, Musik-, Gesang-, Zither- und Sprachschulen in Wien die hinkünftige Abhaltung von Produktionen ihrer im schulpflichtigen Alter stehenden Zöglinge in Gasthaus-

[1] Die Schulpflicht beginnt in Österreich mit dem vollendeten sechsten und dauert bis zum vollendeten vierzehnten Lebensjahre. D. Red.



lokalitäten untersagt und die k. k. Polizeidirektion ersucht, die Durchführung dieses Verbotes mit aller Strenge überwachen zu wollen.

Bezüglich der Mitwirkung einzelner schulpflichtiger Kinder an öffentlichen Schauvorstellungen hat der Bezirksschulrat bereits am 12. April 1893 principielle Beschlüsse gefaſst und dieselben den Schulleitungen mit dem Dekrete vom 7. September 1893, Z. 7214, bekannt gegeben.

Da nun nach den Bestimmungen des § 22 der vom hochlöblichen k. k. niederösterreichischen Landesschulrate mit dem Erlasse vom 20. September 1895, Z. 9019, genehmigten Schulordnung die Mitwirkung von Schulkindern an öffentlichen Schaustellungen nur mit Genehmigung des Bezirksschulrates von der Schulleitung zugelassen werden kann und daher in Hinkunft die Schulleitungen die diesbezüglichen Entscheidungen zu treffen, beziehungsweise die von der politischen Behörde im Sinne des Erlasses des hohen k. k. niederösterreichischen Statthaltereipräsidiums vom 2. November 1891, Z. 6721, abverlangten Äuſserungen abzugeben haben werden, findet sich der Bezirksschulrat bestimmt, die Schulleitungen anzuweisen, hierbei folgenden Grundsätzen Rechnung zu tragen.

1. Die Bewilligung zur Mitwirkung an öffentlichen Schaustellungen kann nur ausnahmsweise an einzelne Kinder, stets nur auf Widerruf und höchstens für das laufende Schuljahr dann erteilt werden, wenn diese Kinder ein vollkommen entsprechendes sittliches Betragen, einen sehr fleiſsigen Schulbesuch, einen befriedigenden Fleiſs und einen mindestens genügenden Fortgang nachweisen.

2. Eine solche Bewilligung darf nicht erteilt werden, wenn die Schauvorstellungen auf öffentlichen Straſsen, Gassen oder Plätzen stattfinden. Dergleichen soll die Bewilligung in der Regel nicht erteilt werden, wenn sich die Vorstellungen über die neunte Abendstunde erstrecken.

3. Im Falle die Schauvorstellungen in Lokalitäten stattfinden, welche mit Gastwirtschaften räumlich in Verbindung stehen, dürfen vor vollkommener Durchführung des Programmes Speisen und Getränke nicht verabreicht werden.

4. Bei der Beurteilung der Zulässigkeit der Mitwirkung eines Kindes bei Schauvorstellungen hat die Schulleitung auſser den oben angeführten äuſserlichen Momenten auch die Charaktereigenschaften des betreffenden Kindes in Betracht zu ziehen, sich über das Programm der Vorstellung zu informieren und eventuell dahin zu wirken, daſs das ihr unpassend Erscheinende ausgeschieden werde.

5. Der endgültigen Entscheidung der Schulleitung hat in allen Fällen eine Beratung in der Lokallehrerkonferenz voranzugehen, und

ist in zweifelhaften Fällen bei der zuständigen Bezirkssektion des Bezirksschulrates nähere Information einzuholen.

Sämtliche auf die Mitwirkung schulpflichtiger Kinder bei Schauvorstellungen bezugnehmende bisher ergangene Verfügungen des Bezirksschulrates werden hiermit aufser Kraft gesetzt.

Vom Bezirksschulrate der Stadt Wien,
am 21. Dezember 1895.

Der Vorsitzende-Stellvertreter.
(Gez.) Dr. THEODOR REISCH.

Vorschriften für die Benutzung der Brausebäder in den Anstalten des Vereins „Knabenhort" zu München.

1. Die Beteiligung der Zöglinge ist eine freiwillige.

2. Kindern mit Neigung zu Nesselausschlag oder anderen Hautentzündungen, sowie solchen, die sehr erregbar sind, ist die Beteiligung am Baden zu widerraten. Mit Kopf- und Hautausschlag oder mit Ungeziefer Behaftete sind nur dann zum Baden zuzulassen, wenn Sicherheit gegeben ist, dafs die von ihnen gebrauchte Wäsche nicht auch von anderen Kindern benutzt wird, bezw. mit derjenigen von anderen in Berührung kommt.

3. In den Anstalten, welche die Badegelegenheit im Schulhause selbst haben, soll monatlich zweimal, in den anderen monatlich einmal gebadet werden, und ist als Badetag für jede Anstalt ein bestimmter Wochentag festzusetzen.

4. Zum Baden ist stets die Zeit zwischen 4 und 5 Uhr zu wählen.

5. Es sind nur diejenigen Zöglinge zum Baden zugelassen, welche von der Schule aus keine Badegelegenheit haben.

6. Die jeweilig zu badende Kinderzahl ist so zu verteilen, dafs keine laufende Brause unbenutzt bleibt.

7. Die gesamte Badezeit für eine Badegruppe beträgt im Durchschnitt 22 Minuten, nämlich 10 Minuten für Auskleiden, 2 Minuten unter der Brause, 10 Minuten für Ankleiden.

8. Länger als 2 Minuten sollen die Kinder nicht unter den Brausen bleiben; hiervon soll ungefähr ein Drittel zum Einseifen und Abreiben, ein Drittel zum Abspülen mit warmem Wasser und das letzte Drittel zur Abkühlung vermittelst kalten Wassers verwendet werden. Die Abspülung der Füfse ist in möglichst kurzer Zeit zu vollziehen.

9. Es gilt als Regel, dafs die Kinder die Badewäsche und Badebekleidung selbst mitbringen, doch wird seitens des Vereins

dafür gesorgt werden, dafs für sehr arme Zöglinge die erforderlichen Gegenstände in genügender Anzahl vorhanden sind.

10. Notwendig sind:
   a. für Knaben eine Badehose, für Mädchen eine vollständig nach hinten geschlossene Badeschürze;
   b. ein Trockentuch.

11. Während der ganzen Badezeit ist der Anstaltsleiter, bezw. die Anstaltsleiterin zur Beaufsichtigung und Aufrechthaltung der Ordnung in den Baderäumen anwesend; von demselben (derselben) ist namentlich darauf zu achten, dafs die Kinder die Brause nicht verlassen, bis die Abkühlung beendet ist, da gerade in dieser Abkühlung und der damit verbundenen Zusammenziehung der Hautgefäfse die beste Sicherheit gegen Erkältung gegeben ist.

Es ist durchaus unstatthaft, die Zöglinge dem Badediener oder der Badedienerin zur Beaufsichtigung zu überlassen.

12. Der beaufsichtigende Anstaltsleiter, bezw. die Leiterin hat die Zöglinge in die Baderäume zu führen und aus denselben wieder in das Anstaltslokal zurückzugeleiten.

13. Ist die Badegelegenheit nicht in dem Schulhause, in welchem sich das Anstaltslokal befindet, so ist darauf zu sehen, dafs die Zöglinge nach dem Bade noch eine halbe Stunde in einem geheizten Raume zubringen, ehe sie in das Anstaltslokal zurückkehren.

14. Jene Zöglinge, welche am Baden nicht teilnehmen, sind während der Badezeit im Anstaltslokal entsprechend mit Schularbeiten zu beschäftigen und von einem älteren, verlässigen Zögling zu beaufsichtigen.

Der Ausschufs des Vereins „Knabenhort“.

Verordnung des Wiener Bezirksschulrates, G. Z. 9004, über die Speisung armer Schulkinder in Volksküchen.

An sämtliche Schulleitungen

des II., IV., VI., VII., VIII., X., XV., XVI. und XVII. Bezirkes.

Über Ersuchen des Präsidiums des Centralvereines zur Beköstigung armer Schulkinder in Wien werden die Schulleitungen in Kenntnis gesetzt, dafs zur Vermeidung des Zusammentreffens erwachsener Personen mit den Schulkindern in den Volksküchen die Ausspeisung derjenigen Kinder, welche an die Volksküchen des I. Wiener Volksküchenvereines gewiesen sind, entweder zwischen 11 und $^3/_4$12 Uhr, oder zwischen $^3/_4$1 und $^1/_2$2 Uhr stattfindet.

Die Lehrpersonen werden demnach angewiesen, den Schulkindern gelegentlich der Verteilung der Speisemarken zu bedeuten, dafs sie in der angegebenen Zeit in den Volksküchen zu erscheinen haben, da zu einer anderen Stunde an Kinder Speisen nicht verabfolgt werden.

Vom Bezirksschulrate der Stadt Wien,
am 28. November 1895.
Der Vorsitzende-Stellvertreter.
(Gez.) Dr. REISCH.

Personalien.

Es wurde beigelegt der Charakter: als Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat mit dem Range eines Rates I. Klasse dem Direktor des Kaiserlichen Gesundheitsamtes Dr. KÖHLER in Berlin; als Geheimer Medizinalrat dem ordentlichen Professor der Hygiene Dr. EMIL BEHRING in Marburg; als Geheimer Sanitätsrat dem bisherigen Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. JOSEPH SCHADE zu Weissensee in Thüringen; als Medizinalrat den Bezirksärzten I. Klasse Dr. LUDWIG RAAB in Sulzbach und Dr. FRIEDRICH TUPPERT in Hof, sowie dem Medizinalassessor Dr. MENGER in Berlin; als Kaiserlicher Rat dem Bezirksarzt Dr. N. VON TOMMASEO in Sebenico; als Hofrat dem Gymnasialdirektor Dr. A. GRUMME in Gera und unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn praktischen Arzt Dr. WILHELM MAYER in Fürth, als Schulrat den Kreisschulinspektoren Dr. ROBELS in Bochum, ARLT zu Beuthen in Oberschlesien und WOITYLAK in Tarnowitz.

Dem Direktor Dr. ARNDT in Eschwege ist der Rang der Räte IV. Klasse, den Realschulrektoren PITZER in Neumarkt und MEISSNER in Weiden das Prädikat Professor verliehen worden.

Es haben erhalten: der ordentliche Professor Geheimer Medizinalrat Dr. VIRCHOW in Berlin das Kommandeurkreuz der französischen Ehrenlegion; der Gymnasialdirektor Fr. H. FRÜHE in Baden-Baden das Ritterkreuz des Grofsherzoglich badischen Ordens vom Zähringer Löwen I. Klasse in Eichenlaub; der Regierungs- und Geheime Medizinalrat Dr. PASSAUER in Gumbinnen und der Geheime Medizinalrat Dr. KRIEGER zu Strafsburg i. E. den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife; unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Direktor der Provinzialirrenanstalt Geheimer Medizinalrat Professor Dr. PELMAN in Bonn, und der Regierungs- und Medizinalrat

Dr. RAPMUND in Minden den roten Adlerorden IV. Klasse; der gleichfalls zu unseren Mitarbeitern zählende ordentliche Professor an der technischen Hochschule Dr. E. VOIT in München, sowie die Rektoren höherer Lehranstalten KLEIN und Professor SICKENBERGER in München, Dr. DIENDORFER in Passau und MÜLLER in Neustadt a. H. den Verdienstorden des heiligen Michael IV. Klasse; der Direktor des städtischen Realgymnasiums Professor Dr. STUTZER in Halberstadt und der Seminaroberlehrer Dr. REUTER in Münstermaifeld den Kronenorden IV. Klasse.

Ernannt wurden: zum ordentlichen Mitglied der Königlichen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen in Preussen der Geheime Medizinalrat Professor Dr. KÖNIG in Berlin; zum Vorsitzenden des oberösterreichischen Landessanitätsrates für das Triennium 1895—97 der Stadtphysikus Dr. EMERICH STOCKHAMMER; zum Stellvertreter der Landessanitätsreferent Statthaltereirat Dr. ADOLF RITTER VON KISSLING; zu Mitgliedern der k. k. Bezirksarzt Rat Dr. MICHAEL BRANDLMAYR, der Präsident der oberösterreichischen Ärztekammer Primararzt Dr. ALEXANDER BRENNER, der Augenarzt Dr. KARL DENK, der Primararzt der oberösterreichischen Landesgebäranstalt Professor Dr. LUDWIG PISKAČEK; zu ordentlichen Mitgliedern des Landessanitätsrats von Niederösterreich Stadtphysikus Regierungsrat Dr. EMIL KAMMERER, Professor Dr. JULIUS MAUTHNER, Primararzt Professor Dr. LEOPOLD OSER, Professor Dr. FRIEDRICH SCHAUTA, Direktor der Krankenanstalt Rudolphsstiftung Dr. ANTON ULLMANN, Polizeichefarzt Dr. ANDREAS WITLAČIL; zum aufserordentlichen ständigen Mitglied Regimentsarzt Dr. JOHANN SCHÖFER, ordentliches Mitglied des Militärsanitätskomitees; aufserdem entsendete der Landesausschufs den Direktor der niederösterreichischen Landesgebär- und Findelanstalt Dr. EMIL BRAUN in die genannte Behörde.

Der aufserordentliche Professor der Hygiene Dr. EUGEN DI MATTEI in Catania ist zum ordentlichen Professor befördert worden.

Oberlehrer Professor Dr. HOLFELD am Gymnasium und Realgymnasium in Guben wurde zum Direktor des Realgymnasiums in Essen gewählt; Oberlehrer an der Realschule Professor Dr. KRAUSE in Oldenburg zum Direktor dieser Anstalt; Kreisschulinspektor PELZ in Ratibor zum Seminardirektor in Paradies; Dr. GUILLET zum Hilfsarzt am Lyceum in Caen an Stelle des verstorbenen Dr. BOURIENNE.

Der Sektionschef FERDINAND FREIHERR ERB VON RUDTORFFER in Wien, dem das Sanitäts- und Veterinärdepartement des k. k. Ministeriums des Innern unterstellt war, und der Vorsteher der Präparandenanstalt UFER in Czarnikau sind in den Ruhestand getreten; dem ersteren wurde aus diesem Anlafs das Grofskreuz des

Franz-Josephordens, dem letzteren der rote Adlerorden IV. Klasse verliehen.

Am 24. Mai d. Js. begeht der Vorsitzende der Deutschen Turnerschaft Dr. med. FERDINAND GOETZ seinen siebenzigsten Geburtstag.

Es sind gestorben: der Chef des Medizinalwesens, Leibmedikus Wirklicher Geheimer Rat Professor Dr. FEDOR ZYZURIN in St. Petersburg; Dr. DORN, früher Leiter des höheren Schulwesens in Württemberg; Gymnasialdirektor Dr. SCHULTZ in Bartenstein; Lycealrektor RITTER UND EDLER VON PESSL in Dillingen; GEORG HOCHAPFEL, erster Beigeordneter der Stadt Strafsburg i. E. und Ausschufsmitglied des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit; Oberturnlehrer WILHELM JORDAN in Görlitz, der sich um den dortigen Verein für Jugendspiele verdient gemacht hat.

Für den verstorbenen Professor LOUIS PASTEUR sollen Denkmäler in Paris, Dôle und Chartres auf öffentlichen Plätzen errichtet werden; zu dem Denkmal in Dôle hat die Berliner medizinische Gesellschaft 1000 Francs beigesteuert.

Am 24. Juli vor 100 Jahren wurde Medizinalrat Dr. C. J. LORINSER geboren, der Verfasser der Schrift „*Zum Schutz der Gesundheit in den Schulen*“, welchem die Wiedereinführung des Turnens nach Aufhebung der „Turnsperre“ zu danken ist.

Zahlreiche pädagogische Vereine haben am 12. Januar d. Js. die 150. Wiederkehr des Geburtstages von PESTALOZZI gefeiert, der bekanntlich ein warmes Interesse auch für die körperliche Erziehung der Jugend hatte.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. SOLBRIG, Königlicher Kreiswundarzt in Liegnitz. **Die hygienischen Anforderungen an ländliche Schulen.** Nebst einem Anhang über die hygienischen Verhältnisse der ländlichen Schulen aus vier Kreisen des Regierungsbezirks Liegnitz. Frankfurt a. M., 1895. Johannes Alt. (103 S. Gr. 8°. *M*. 3.)

Das vorliegende Buch gibt in seinem ersten Teil eine Darstellung der hygienischen Anforderungen an Dorfschulen nach der den Gegenstand behandelnden Litteratur und besonders nach Anleitung der im

preufsischen Kultusministerium vom Geheimen Oberregierungsrat Spiecker bearbeiteten „Entwürfe für einfache ländliche Schulgebäude“ vom 24. Januar und 7. Juli 1888[1]. Der zweite Abschnitt, welcher im Titel als Anhang bezeichnet ist, während er den wesentlichen Bestandteil der Monographie bildet, schildert die hygienischen Zustände der Dorfschulen in den Kreisen Liegnitz, Hirschberg, Hoyerswerda und Grünberg auf Grund statistischer Untersuchungen, welche der Verfasser durch Vermittelung der betreffenden Lehrer, an die er Fragebogen schickte, vorgenommen hat.

Solche Untersuchungen — es ist ja im Jahre 1888 eine ähnliche, auf einen engeren Bezirk, den Kreis Zauche-Belzig, bezügliche Schrift vom Kreisphysikus Gleitsmann erschienen — haben vorläufig freilich mehr wissenschaftlichen als praktischen Nutzen, insofern sie eine klare Einsicht in die vorhandenen Verhältnisse, allenfalls auch positive Grundlagen für künftige allgemeine Verordnungen bieten, wohl nur ausnahmsweise aber den Anstofs geben zur Umsetzung der Statistik in Thaten, d. h. zur erfolgreichen Handhabung der in reichem Mafse bereits vorhandenen schulhygienischen Vorschriften. Immerhin sind derartige Erhebungen, selbst wenn sie, wie hier, ein nur enges geographisches Gebiet umfassen, für den Hygieniker nicht ohne Interesse. Sie würden daran, wie auch vielleicht an praktischem Wert gewinnen durch den Vergleich mit den Zuständen gröfserer Bezirke und des ganzen Staates. Möchten darum die Untersuchungen Dr. Solbrigs Anregung geben zu umfassenderen Ermittelungen, als sie hier nach Lage der Verhältnisse möglich waren, zu amtlich veranlafsten und geleiteten Untersuchungen gröfseren Stils, aber, wenn möglich, nicht in der beliebten ebenso billigen, wie unsicheren Art der Fragebogenversendung, sondern durch eigene Besichtigung der dazu berufenen Ärzte.

Einige kurze Anmerkungen zum ersten Teil des Buches mögen hier noch Platz finden. Zu Seite 4 sei folgendes angeführt: Gewifs sind Strohdächer für Schulhäuser schon der Feuersgefahr wegen zu beanstanden. Wo solche Dächer in älteren Schulgebäuden aber noch bestehen, kann ihre Gefährlichkeit verringert werden durch den Anbau feuersicherer Ausgänge an die Schule, also kleiner, mit Hartbedachung versehener massiver Vorräume; dieselben verhüten wenigstens die Verlegung des Ausgangs durch das brennende Strohdach, zumal wenn dieses nicht genügend befestigt ist.

Seite 8 findet sich der dem Handbuch von Eulenberg und Bach entnommene Satz, dafs „Röhrenbrunnen den Kesselbrunnen darum vorzuziehen seien, weil erstere vor Verunreinigungen besser

---

[1] S. diese Zeitschrift, 1888, No. 11, S. 438—448. D. Red.

geschützt sind und wegen ihrer gröfseren Tiefe keimfreies Wasser liefern." Nun kann man aber die Röhrenbrunnen nicht schlechtweg den Kesselbrunnen gegenüberstellen, denn bekanntlich sind auch gedeckte Kesselbrunnen sehr oft mit Röhren versehen, und zwar ebenso wie Abessinier mit eisernen, innen emaillierten oder verzinnten. Wenn solch ein Kesselbrunnen in seinen Umfassungswänden bis zur gehörigen Tiefe wasserdicht und gegen das umgebende Erdreich durch Lehmschichten abgeschlossen ist, wenn ferner der Schacht eine wasserdichte Abdeckung besitzt, so steht er, namentlich bei hinreichender Tiefe, dem Abessinier in Bezug auf Reinheit des Wassers keineswegs nach. Die Gründe, weshalb man, wenn angängig, dem abessinischen Röhrenbrunnen den Vorzug gibt, sind vielmehr in der gröfseren Billigkeit der Anlage dieser Brunnen, sowie darin zu suchen, dafs sie keiner Kontrolle und keiner kostspieligen Reinigung bedürfen, wie solche auch bei den bestkonstruierten Kesselbrunnen zeitweise notwendig wird. Thatsächlich sind bei der Wahl des Systems in der Regel die Bodenverhältnisse und andere natürliche Voraussetzungen ausschlaggebend.

Auf Seite 35 wird die Verwendung der Schulstuben für die öffentlichen Impfungen getadelt wegen der Möglichkeit der Einführung von Krankheiten in dieselben. Nun ist aber gerade in Dorfschulen diese Gefahr wenig aktuell, weil in Landgemeinden die von ansteckenden Krankheiten ergriffenen Familien meist allgemein bekannt sind und Kinder aus solchen Häusern zur öffentlichen Impfung nicht erscheinen dürfen. Hier zu Lande wird dieses Verbot jedesmal unmittelbar vor der Impfung schwarz auf weifs allen Familien zur Kenntnis gebracht, in denen sich impfpflichtige Kinder befinden. Andererseits aber sind auf dem Lande recht häufig die Schulzimmer die geeignetsten Räume für das wichtige Geschäft der Impfung und überall da unentbehrlich für diesen Zweck, wo sonst nur niedrige und nie gelüftete Wirtshausstuben zur Verfügung stehen. Wenn die ländlichen Schulstuben nicht anderen Nebenzwecken dienstbar gemacht werden als den alljährlich einmal wiederkehrenden Impfterminen, so sollte selbst der eifrigste ärztliche Hygieniker sich dabei zufrieden geben, wenn es nur die Schulmänner und Schulaufsichtsbeamten thun wollten, was leider nicht immer der Fall ist.

Kreisphysikus Dr. med. REIMANN in Neumünster.

WILHELM KRAMPE, Oberturnlehrer und Dirigent des städtischen Turnwesens zu Breslau. **Die italienischen Humanisten und ihre Wirksamkeit für die Wiederbelebung gymnastischer Pädagogik.** Ein Beitrag zur allgemeinen Geschichte der Jugenderziehung und der Leibesübungen. Breslau, 1895. Wilh. Gottl. Korn. (245 S. 8⁰. *M.* 3.)

Wir können das KRAMPEsche Buch in drei Abschnitte zergliedern. Der erste Teil enthält als Einleitung eine recht klar geschriebene, mitunter vielleicht etwas zu weit ausgreifende Übersicht über die Vorläufer des Humanismus und umfafst die ersten drei Kapitel (S. 1—28). Der zweite, aus dem vierten bis neunten Kapitel bestehende Teil handelt von jenen italienischen Humanisten, welche, zumeist mit Rücksicht auf die Erziehung von Fürstenkindern, pädagogische Vorschriften geben, wobei die Pflege körperlicher Übungen stets mit Nachdruck betont wird. Viele dieser Männer sind hohe geistliche Würdenträger (S. 29—106). Den dritten, Kapitel 10—11, Seite 107—196 umfassenden Teil bildet die Besprechung von Werken humanistischer Ärzte. Von diesen Werken werden ausführliche Inhaltsangaben geboten, mitunter insofern zu ausführliche, als auch minder hierher Gehöriges in ziemlicher Ausdehnung Aufnahme gefunden hat; man vergleiche z. B. Seite 171—183.

Die Anmerkungen sind in den Anhang verwiesen, der uns überdies noch ein Gedicht des GREGORIUS CORVARIUS, und zwar sowohl im lateinischen Urtext, als auch in der deutschen Übersetzung, über die Lehrthätigkeit des VICTORINUS VON FELTRE, ferner Auszüge aus der Gnomologia des Papstes PIUS II (AENEAS SYLVIUS), gleichfalls lateinisch und deutsch, bringt.

Von den italienischen Humanisten, welche bald in gröfseren selbständigen Werken, bald gelegentlich in ihren Schriften für eine erneute Pflege der körperlichen Übungen mit grofser Überzeugungstreue eintreten, werden genannt:

1. PETRUS PAULUS VERGERIUS der Ältere mit seinem Fürstenspiegel (De ingenuis moribus et liberalibus adolescentiae studiis, Romae 1472), in welchem er unter anderem den wichtigen Erziehungsgrundsatz aufstellt, dafs ein junger Mensch nicht in klösterlicher Einsamkeit aufgezogen werden darf. Hinsichtlich der Gymnastik verlangt er, dafs diese als Bestandteil der Erziehung weder isoliert, noch den anderen Bildungsdisciplinen untergeordnet werde.

2. Der weltliche Dichter und geistliche Erzieher MAFFEUS

Vegius (De educatione liberorum et claris eorum moribus libri VI, Mediolani 1491). Dieser betont beispielsweise, daſs die Knaben sich auf dem Turnplatze üben sollen nicht in der Weise der Athleten, sondern in leichterer Art und zum Zwecke körperlicher Kräftigung und leiblichen Wohlbefindens. Recht beachtenswert ist auch sein Ausspruch: „Ich hasse die Knaben mit frühreifer Weisheit."

3. Aeneas Sylvius Piccolomini, der humanistische Pädagog auf dem päpstlichen Stuhle (Tractatus de liberorum educatione editus ad Ladislaum Ungariae et Bohemiae regem, 1449).

4. Der Dichter und Ritter Franciscus Philelphus, der in zwei Briefen, von denen der eine in italienischer Sprache, der andere lateinisch geschrieben ist, seine Ansichten über die Erziehung eines jungen Fürsten ausgesprochen hat.

5. Der römische Kardinal Jacobus Sadoletus (De liberis recte instituendis, 1530), welcher ganz richtig bemerkt: „Über die gewöhnlichen Handlungen der Bürger und ihre Streitigkeiten miteinander bestehen sorgfältig ausgearbeitete Gesetze, über viel wichtigere Dinge aber, über die Wahl eines Lebensberufes, über Kindererziehung, über die Pflichten der Eltern u. a. m., herrscht ein wunderbares Stillschweigen" — ein Ausspruch, der in gewissem Sinne ebenso noch heute Geltung hat, wie sein Weh- und Klageruf: „Wir kennen schon lange kein Öl mehr, keine Palästra!"

Als ersten, der den Leibesübungen eine praktische Gestaltung zu geben wuſste, finden wir Victorinus von Feltre, den bescheidenen und in seiner Selbstlosigkeit an altklassische Vorbilder erinnernden Erzieher der Kinder des Fürsten Gian-Francesco II Gonzaga, den Vorsteher der „Casa giocosa" in Mantua. „Die Gymnastik ist bei ihm nichts Nebensächliches, nichts Zufälliges, vielmehr erscheint sie in der Wertstellung einer unerläſslichen Disciplin, die, mit litterarischem Unterricht abwechselnd, das Geschäft der Bildung ergänzend abschlieſst; sie ist organischer Teil des Unterrichtsbetriebes und für alle Zöglinge obligatorisch in den Bildungsplan eingestellt." Er wandert mit seinen Schülern zu lernfreier Zeit hinaus in die Natur, durch Wald und Feld, nach nahen und fernen Ortschaften, nach Venedig, bis an den Gardasee und bis in die Alpen.

Von humanistischen Ärzten werden angeführt:

1. Hieronymus Mercurialis, der den ersten Versuch einer wissenschaftlichen Rekonstruktion der antiken Gymnastik machte. In seinem Werke De arte gymnastica libri VI, Venetiis 1569, sucht er darzuthun, daſs die Gymnastik auſserordentlichen Nutzen gewähre

durch Abwendung von Krankheiten, durch Schutz der Gesundheit und durch Kräftigung in der Rekonvalescenz. Den Beweis dafür erbringt er nicht blofs durch eine Zusammenstellung der Körperübungen der Alten, sondern er trachtet auch, den einmal laut gewordenen Wunsch nach Wiederherstellung der antiken Gymnastik sachlich zu begründen, indem er durch seine gelehrten Forschungen eine genaue Bekanntschaft mit der Form und dem Wesen einer Sache verbreitet, von der vorher kaum mehr als allgemeine Begriffe vorhanden waren. Darum verdient sein Werk die eingehendste Beachtung. „Hier liegt eine Beschreibung der alten Gymnastik vor, und zwar nicht blofs in allgemeinen Zügen, sondern mit Berücksichtigung ihrer Gestaltung auch im einzelnen, nicht blofs ihre Darstellung im äufseren Erscheinen, sondern ihre wissenschaftliche Beurteilung mit der Bezeichnung ihres inneren Wertes, mit der Klarlegung ihrer Wirkung auf die Gesundheit des menschlichen Körpers.“

2. Der philosophische Vielwisser und Arzt HIERONYMUS CARDANUS, der teilweise schon im VI. Kapitel seiner Selbstbiographie unter der Überschrift De exercitatione seine Ansicht über körperliche Übungen andeutet, im Zusammenhange aber die Lehre von der Gymnastik in den vier Büchern De sanitate tuenda behandelt.

Blicken wir zum Schlusse noch einmal zurück, so müssen wir zunächst gestehen, dafs durch das uns vorliegende Werk der Beweis erbracht ist, dafs die Gymnastik der Alten mit dem Turnen der Jetztzeit geschichtlich in Zusammenhang steht, und zwar ist es das Verdienst der Humanisten, speciell der italienischen, durch Begeisterung für die Antike zugleich die Bedeutung der körperlichen Übungen der Welt wieder zum Bewufstsein gebracht zu haben. Aber auch interessante Einzelheiten lassen sich diesem Buche entnehmen. So wird mit Recht darauf hingewiesen, dafs unser heutiges Turnen, obwohl in der Gymnastik der Griechen wurzelnd und im Principe mit derselben nahe verwandt, doch eine selbständige, originale Erscheinung ist, die auch in der Gymnastik des Humanismus eine zwar entlegene, aber nicht zu unterschätzende Quelle besitzt.

Auch für die Praxis enthalten die Werke der genannten humanistischen Schriftsteller beachtenswerte Winke. Körperliche Übungen, heifst es wiederholt, sind für alle Lebensperioden und Berufsarten empfehlenswert, müssen aber nicht nur für jedes Alter, sondern auch für Menschen von verschiedener Konstitution und verschiedenem Temperament besonders ausgewählt werden. Das Gesetz strenger Individualisierung gilt hier nicht minder als in der Medizin. Vor Überanstrengung wird nachdrücklich gewarnt, da sonst die Körperübungen mehr Schaden als Vorteil bringen können. Unter den

Spielen werden besonders die Ballspiele empfohlen, vor allem das Spielen mit dem kleinen Ball.

Man sieht, dafs wir dem Verfasser für seine ebenso fleifsige, wie anregende Arbeit zu Dank verpflichtet sind.

Gymnasialdirektor Dr. phil. GUSTAV HERGEL in Aussig.

G. E. SHUTTLEWORTH, B. A., M. D. **Mentally deficient children: their treatment and training.** London, 1895, H. K. Lewis. (8°.)

Das Buch kann Lehrern und Ärzten, welche an Idiotenanstalten oder Schulen für Schwachbegabte thätig sind, grofsen Nutzen gewähren. Aber auch Ärzten an Kinderkrankenhäusern, zu deren Aufgaben es gehört, den Eltern schwachsinniger Kinder über die Behandlung und Erziehung derselben Rat zu erteilen, dürfte dasselbe willkommen sein.

Es enthält, abgesehen von einem Überblicke über die Geschichte des Gegenstandes, eine trotz der Kürze doch ausreichende Schilderung der Ätiologie, Pathologie, Diagnose und Behandlung des Schwachsinns. Aufserdem ist in einem Anhange eine vollständige Litteraturzusammenstellung, eine Anzahl Probelektionen für den Unterricht der in Rede stehenden Kinder und endlich ein Verzeichnis sämtlicher in England vorhandener Schulen für Idioten und Schwachbegabte beigefügt.

In Deutschland dürfte das kleine Werk um so mehr Anklang finden, als unseres Wissens dort eine ähnliche Veröffentlichung nicht existiert. Professor Dr. med. L. INGERMANN in New York.

Bibliographie.

Books as disseminators of disease. The Lancet, 1896, January 18, 3777, 180.

BRENDICKE, HANS. *Über das Turnen unserer Jugend. Streitschrift des Professor Friedrich Wadzeck vom Jahre 1817.* Dtsch. Turn-Ztg., 1895, I, 1094—1096 ff.

Criminal depravity in pauper schools. The Brit. Med. Journ., 1896, January 18, 1829, 168.

DELVAILLE, C. *Colonies sanitaires de vacances.* Une expérience de huit années (1887—94) à Ciboure-Saint-Jean-de-Luz. Bayonne, 1895, Imprimerie Lamaignère. 8°.

ERNST, A. *Die Haushaltungskunde in der mittleren und höheren Mädchenschule.* Halle a. S., 1895, Schrödel.

EULENBURG, A. *Noch einmal zur Schulüberbürdung.* Dtsch. med. Wochschr., 1895, XLVIII.

FLATAU, Th. S. *Sprachgebrechen des jugendlichen Alters in ihren Beziehungen zuKrankheiten der oberen Luftwege.* Halle,1896, C. Marhold.
GÖTZE, W. *Die Erziehung von Hand und Auge in Frankreich.* Blätt. f. Knabhdarbt., 1896, II, 28—31 ff.
Injudicious feeding at public schools. The Lancet, 1896, February 1, 3779, 327.
KAYE, J. R. [*Die Verhütung der Infektionskrankheiten in den Schulen.*] Publ. Health, 1894, VI, 215.
KOPFF. *Nouvelles conditions d'aptitude visuelle pour les écoles militaires.* Recueil d'ophtalm., 1895, XI, 674.
KÜHNER, A. *Die Hausaufgaben der Schule.* Gsdht., 1895, XXII, 347—348.
MARSCH, AD. *Über eine von ihm erfundene Schulbank mit fester Distanz.* Verhdlgn. d. Gesellsch. dtsch. Naturf. u. Ärzt., 1894, LXV, II, 2, 459.
MASUCCI. *Über Diphtherieansteckung in Schulen und Instituten.* (Referat.) Münch. med. Wochschr., 1894, XLIV, 484.
MEYER, TH. *Eine Fahrt Lüneburger Gymnasiasten nach Trier und dem Niederwalddenkmale.* Zeitschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XVII, 267—269.
MOHAUPT, FRANZ. *Über Aufmerksamkeit und geistige Ermüdung der Schulkinder.* Frei. Schulztg., 1895, XI, 194—197.
OSTERMANN, W. *Das Interesse. Eine psychologische Untersuchung mit pädagogischen Nutzanwendungen.* Oldenburg, 1895, Schulze. Gr. 8°. ℳ 1.
PAULSEN, ED. *Über die Singstimme der Kinder. Nach Untersuchungen an den Kieler städtischen Schulen.* Arch. f. d. gsmt. Physiol. des Mensch. u. d. Tiere, 1895, LXI, 7 u. 8.
PEDREGAL PRIDA, F. *La educación gimnástica* [*Die gymnastische Erziehung*]. Con 258 fig. Madrid, 1895. 4°. Fr. 9,50.
PETERSEN, P. *Gymnastik System II.* Kopenhagen, 1895. ℳ. 7,50.
PIPER, H. *Zur Ätiologie der Idiotie.* Berlin, 1893.
PÖTZSCH, P. *Merkbüchlein der Spielregeln für Barlauf, Schlagball, Fuſsball, Schleuderball und Faustball.* Mit 1 Taf. Weiſsenfels, 1895, P. Lehmstedt. 32°. ℳ 0,20.
RECKNAGEL, G. *Die Schulluft.* Ein Beitrag zur Überbürdungsfrage. Gsdht., 1895, VI, 90—91.
RICHARDS, E. L. *Football and its opponents.* Yale Med. Journ., N. Haven, 1894—95, I, V, 221—224.
RICHTER, A. *Noch einmal der Haushaltungsunterricht in der Volksschule.* Posen. Lehrerztg., 1894, XLIX.
RICHTER, GUST. *Unterricht und geistige Ermüdung.* Lehrprob. u. Lehrgäng. aus d. Prax. d. Gymn. u. Realschul., 1895, XLV.

RIEMANN, P. *Lehrgang für das Knabenturnen in einfachen Schulverhältnissen.* Mit besonderer Berücksichtigung des Turnunterrichtes in Taubstummenanstalten. Mit 65 Fig. Leipzig, 1895, C. Merseburger. 8°. ℳ 1.

ROWALD. *Handwerker- und Kunstgewerbeschule in Hannover.* Taf. 31—32. Ztschr. d. Archit.- u. Ingenver. Hannover, 1894, 577.

SALOMON, MAX. *Einige Worte über die Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten.* Ztschr. f. Krankpflg., 1895, VIII, 292—296.

SCHEFFERS, O. *Der Zeichensaal unserer höheren Schulen.* Ztschr. d. Ver. dtsch. Zeichlehr., 1895, XIX—XXIII.

WEBER, G. H. *Professor Angelo Mosso und das deutsche Turnen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XXIII, 353—359.

WECK. *Nochmals die Frage des obligatorischen Spiels.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XXIV, 370—373.

WILSDORF, OSKAR. *Zur Schulgartenfrage.* Blätt. f. Knabhdarbt., 1894, XII, 261—263.

ZIMMERMANN, PHIL. *Schulärzte.* Bl. f. soc. Prax., 1893, I, 2, 161.

ZIMMERMANN, ROB. *Gesundheitsregeln für Schule und Haus.* Grimma, 1895, G. Gensel. Gr. 8°. ℳ 1.

Zur Schulhygiene. Gsdht., 1894, XIX, 291—292.

ZWICK, HERM. *Der erste hauswirtschaftliche Unterrichtskursus an der 196. Gemeindeschule in Berlin.* Neu. Bahn., 1895, I, 53—55.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

ATKINSON, F. P. *Diphtheria and its propagation by means of schools.* The Lancet, 1896, January 11, 3776, 133.

BITZOS, G. *Pathogénie de la myopie.* Ann. d'oculist., 1895, CXIV, 247.

BLEICH. *Masernepidemie und Anzeigepflicht.* Ztschr. f. Medizbeamt., 1896, II, 34—37.

BORDONI-UFFREDUZZI, G. *Libriccino d'igiene: guida popolare.* Edizione italiana seconda la quinta edizione tedesca. Torino, 1895, Carlo Clausen.

Das Bewegungsspiel in der deutschen Volkshygiene und Volkserziehung. (Referat). Päd. Wochbl., 1896, XVII, 131—132 ff.

GUTTMANN, MAX. *Die Jugendspiele im Jordanpark zu Krakau.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1894, IV.

HAUSER. *Die gesamte Hygiene in 30 Vorträgen.* Berlin, 1896, Max Günther.

HERBE, GFRD. und PETZEL, RUD. *Der Handfertigkeitsunterricht in der Schweiz und in Frankreich.* Reisebericht. Wien, 1895, Rud. Petzel. Gr. 8°. ℳ 0,75.

Jugend- und Volksspiele in Deutschland 1893. Ztschr. d. Kgl. preufs. stat. Bur., 1894, XXXIV, 33.

Koch, K. *Zur Schulgesundheitspflege. Bericht über das Jahr 1895.* Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspflg., 1896, I, 1—4.

Krollick, Hermann. *Schülerfahrten, insbesondere in Italien.* Ztschr. f. lateinlos. höh. Schul., 1895, VII, 1.

Lehfeld, Adalbert. *Die Gehörübungen in der Taubstummenschule nach dem System des Professor Dr. Urbantschitsch.* Wien, 1895, A. Pichlers Witwe & Sohn. Gr. 8°. *M.* 1.

Maas. *Die Physiologie des Schreibens.* Berlin, 1894, F. Ashelm. *M.* 2,50.

Montanus. *Winke und Spielregeln für Tennisspieler.* München, 1895, Pohl.

Pedley, R. Denisen. *The diseases of children's teeth, their prevention and treatment.* London, 1895, J. P. Segg & Co.

Perrier. *La médecine rationelle et expérimentelle. Manuel indiquant les soins à donner avant l'arrivée du médecin; le traitement de quelques affections chirurgicales et aiguës et les règles ordinaires de l'hygiène.* Paris, 1894. 16°.

Precepts for cyclists. The Lancet, 1895, October 5, 1762, 857 bis 858.

Predöhl, August. *Der Spucknapf.* Münch. med. Wochschr., 1895, XLIII, 1006—1007.

Prentice, Chalmer. *The eye in its relation to health.* Chicago, 1895, A. C. Mc Clurg & Co. $. 1,50.

Pudor, Heinrich. *Das Singen eine hygienische Forderung.* Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspflg., 1895, IV, 49—51.

Rheiner, G. *Wegweiser zur Erhaltung unserer Gesundheit.* St. Gallen, 1895, Hasselbrink.

Richardson, B. W. *Cycling and heart disease.* Lancet, London, 1895, I, 153.

Richter, Otto. *Die deutschen Kinderspiele im Mittelalter.* Dtsch. Turn-Ztg., 1895, XXI, 437—440 ff.

Villaret. *Ist das Radfahren gesundheitsschädlich?* Dtsch. mil.-ärztl. Ztschr., Berlin, 1894, XXIII, 513—531.

Voigt, Ch. A. *Das Lawn-Tennisspiel und die Kunst zu spielen.* Magdeburg, 1895, A. Rathke.

Weber und Schnell. *Die Regeln des Faustballspiels.* Zeitschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XII, 185—188.

Wendorff, F. *Entwurf für ein Realgymnasium in Mannheim.* Mit 2 Taf. Architekton. Rundsch., Stuttgart, 1891.

Wettbewerb für ein Schulhaus am Hirschengraben in Zürich. Mit Abbild. Schweiz. Bauztg., Zürich, 1890, II, 79; 81; 88; 92; 1894, II, 37; 45; 47.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

IX. Jahrgang. 1896. No. 4.

Originalabhandlungen.

Über die Läusesucht in den Volksschulen.

Von

Dr. med. H. Neumann,

Privatdocenten der Kinderheilkunde an der Universität Berlin.

Müſste ich krank werden, dürfte mir aber die Art der Krankheit frei wählen, so würde ich mich für die Läusesucht entscheiden. Sie hat die Annehmlichkeit, wenig auffällig zu sein, in der freien Bewegung nicht zu hindern und sich — was sehr wesentlich — in wenigen Tagen mit Sicherheit heilen zu lassen.

Immerhin bleibt sie aber dabei eine wirkliche Krankheit. Anfänglich ist freilich nicht viel zu merken: die Läuse — ich spreche hier nur von den Kopfläusen — begeben sich, zufällig auf die Kopfhaare gelangt, nach dem Haarboden und beiſsen sich in der Kopfhaut fest. Durch die Giftstoffe, welche hierdurch in die Saftgefäſse kommen, werden schon jetzt die Lymphdrüsen des Nackens in Entzündung versetzt und vergröſsern sich infolgedessen. Das Festbeiſsen der Läuse und ihr geschäftiges Hin- und Hereilen auf der Kopfhaut erzeugt weiterhin ein unangenehmes Jucken, welches zum Kratzen des Kopfes Veranlassung gibt. Hierbei verletzen die Fingernägel nicht nur die Haut, sondern reiben gleichzeitig in die Kratzwunden Schmutz hinein, welcher diese seinerseits in Entzündung versetzt. Aus den kleinen Abschürfungen der Kopfhaut entwickeln sich eiternde Wunden; der abgesonderte Eiter trocknet auf ihnen ein und verfilzt sich mit den Haaren, welche

innerhalb der Wunde stehen und über sie hinwegziehen, zu einer wechselnd grofsen und dicken Borke, so dafs der Eiter zurückgehalten wird und sich zersetzt. Eine Entfernung dieser Absonderungen ist wegen der Empfindlichkeit der Kopfhaut jetzt nur noch schwer möglich. Wir haben schliefslich einen mit nässenden Stellen und Borken bedeckten wunden Kopf, welcher zuweilen einen sehr unangenehmen Geruch ausströmt. Mittlerweile sind die Lymphdrüsen im Nacken und auch die seitlich am Halse gelegenen immer mehr angeschwollen, so dafs sie sich ohne weiteres als Hervorwölbungen von der Gröfse einer Kirsche oder Walnufs zu erkennen geben; einzelne von ihnen vereitern.

Aber die Krankheit schreitet weiter: das Jucken wird immer stärker, das Kratzen infolgedessen immer häufiger; unter den Fingernägeln setzt sich Eiter und Schmutz fest und wird auf den übrigen Körper verschleppt. Reibt der Betreffende gelegentlich das Auge mit den Fingern, so bildet sich eine bläschenförmige Hornhautentzündung oder eine Bindehautentzündung mit Thränenträufeln und Lichtscheu; werden die Hautdecken gerieben, so entsteht im Gesicht oder über den ganzen Körper verteilt ein Ausschlag, welcher demjenigen des Kopfes ähnelt. Dementsprechend schwellen die Drüsen in den verschiedenen Körpergegenden an. In diesem Zustande können die Kinder blafs werden und abmagern.

Unterdessen führt das winzige, 1—2 mm lange Tierchen, welches das ganze Unheil verschuldet, ein trotz alles Kratzens wesentlich ungestörtes Familienleben. Das Weibchen ist fleifsig an der Arbeit, seine Eier zu legen, und befestigt sie mit Chitinmasse in meisterhafter Weise an dem Grund der Haare; das Ei ist birnenförmig, im Mittel 0,6 mm lang und 0,4 mm breit; das breitere Ende liegt nach dem freien Ende des Haares hin und ist mit einem Deckelchen geschlossen; sechs Tage, nachdem das Ei gelegt ist, sprengt die junge Laus den Deckel, um nach 18 Tagen wieder ihrerseits fortpflanzungsfähig zu sein. (Küchenmeister und Zürn.) Während sich nun die Nisse, wie die Eier genannt werden, durch das Wachstum der

Haare von dem Haarboden immer mehr entfernen, wird da, wo das Haar aus der Haut kommt, ein neues Ei angeklebt, so dafs man schliefslich eine ganze Reihe von Nissen hintereinander an dem gleichen Haare finden kann. Ausnahmsweise mag ein Ei auch einmal entfernter vom Wurzelende des Haares befestigt werden.

Die Laus selbst ist im allgemeinen schwer zu finden. Nur selten balanciert sie die Haare entlang und kriecht schnell, wenn man dieselben lüftet, in die Tiefe. Hat sie sich auf dem Haarboden festgebifsen, so bemerkt man auf ihm nur einen kleinen braunen Fleck, in den erst, wenn man ihn loskratzt, Bewegung kommt. Hingegen sind die Nisse leicht zu bemerken, besonders, wenn man die Haare am Schopfe lüftet; sie sitzen in ziemlich gleichmäfsigen Abständen am Haare als regelmäfsig geformte braune oder graue Körperchen, und zwar so fest, dafs sie sich nicht ohne weiteres abstreifen lassen. Sind sie schon hierdurch von Hautschüppchen leicht zu unterscheiden, so geben sie sich aufserdem durch ihre hornige Substanz für das Gefühl deutlich zu erkennen, wenn man das isolierte Haar durch die Finger gleiten läfst.

Nach dieser Schilderung der Läusesucht möchte der Leser vielleicht bezweifeln, dafs die Krankheit besondere Vorzüge hat, und doch mufs ich bei meiner Auffassung aus dem einfachen Grunde beharren, weil sich der ganze unangenehme Symptomenkomplex mit leichter Mühe in wenigen Tagen beseitigen läfst. Bedingung ist nur, dafs man die Läuse erkennt und entfernt.

Über die Entfernung gibt No. 43 meiner *Ärztlichen Anweisungen für die Mütter kranker Kinder*[1] Aufschlufs, welche folgenden Wortlaut hat: „Schmieren Sie dem Kind, bevor es zu Bett geht, den ganzen Kopf mit Petroleum stark ein (lassen Sie es aber nicht in die Nähe einer Lampe oder eines Lichtes kommen), und ziehen Sie ihm eine Nachthaube über, welche am Halse fest anschliefst (oder ein Kopftuch); waschen Sie am Morgen mit lauwarmem Wasser (mit etwas Soda) ab, und

[1] Berlin, 1895, Oskar Coblentz.

kämmen Sie die Haare mit einem Staubkamm. Dann schmieren Sie den Kopf mit Rüböl ein. Thun Sie dies alles drei Tage lang und kommen Sie dann wieder."

Wie aber, wenn die Mutter nicht weifs, dafs die Laus den übelriechenden Kopfausschlag auf ihrem Gewissen hat, sondern annimmt, dafs dieselbe erst nachträglich aus dem Schmutz durch Urzeugung entstanden ist? Oder aber, wenn der Arzt den Ausschlag des Kopfes, des Gesichtes, die schlimmen Augen u. s. f. auf Skrofeln zurückführt und dem Kinde Leberthran, Seebäder und ähnliches verordnet? Nun, dann legt die Laus jahraus jahrein in stillem Behagen ihre Eier weiter, und die Erkrankung nimmt eine immer häfslichere und schädlichere Form an.

Richtige Diagnose und Behandlung führt also schnell zum Ziel — und trotzdem möchte ich, um offen zu sein, lieber doch keine Läusesucht haben. Es ist um sie ein eigenes Ding. Sage ich z. B. zu einer Mutter: „Ihr Kind hat ja Läuse auf dem Kopf", so wird sie entweder ungemein ausfallend und verläfst wütend das Zimmer, oder sie wird blafs und hört schweigend meine Ausführungen an; in keinem Fall sehe ich sie aber wieder. Die Frau fühlt sich durch meine unschuldige Bemerkung deshalb unendlich schwer beleidigt, weil sie annimmt, dafs ich sie für eine schmutzige und unordentliche Hausfrau halte, welche ihre Kinder in sträflicher Weise vernachlässigt. Dabei weifs sie ganz genau, dafs sie ihr Kind jeden Tag kämmt und bürstet, dafs sie ihm selbst ab und zu den Kopf wäscht, kurz, dafs dasselbe kein Ungeziefer auf dem Kopfe haben kann.

Es entgeht der Mutter folgendes: sie schickt ihr Kind täglich in die Volksschule, und hier hat es die ausgiebigste Gelegenheit, „etwas aufzufangen". Hat sich aber das Kind angesteckt, so lassen sich die Läuse durch oberflächliches Betrachten der Haare nicht erkennen und durch einfache Reinlichkeit nur selten wieder ganz entfernen, sondern es findet der Untersucher nach einiger Zeit beim Zurück- und Auseinanderschlagen der Haare die Nisse, ohne dafs der Träger oder

die Trägerin bisher etwas davon bemerkt hätte; mittlerweile können von diesen Trägern schon wieder andere Kinder angesteckt sein.

Daher kommt es, daſs die Läusesucht in den Berliner Volksschulen — wie es sich anderwärts verhält, weiſs ich nicht — sehr verbreitet ist. Zunächst schleppen Kinder aus den ärmlichsten und unsaubersten Familien die Läuse ein, und je weniger peinlich die Reinlichkeit bei den anderen Schulkindern ist, um so leichter infizieren sich diese, ohne daſs aber selbst solche, welche tadellos sauber gehalten werden, mit Sicherheit der Plage entrinnen; allerdings werden die Läuse bei den letzteren nicht Zeit finden, die schlimmen Verheerungen anzurichten, die wir oben schilderten.

Ich untersuchte seit Mai vorigen Jahres 408 Mädchen in hiesigen Mädchenhorten auf Läuse und fand solche bei 55,4%. Dieser hohe Satz erklärt sich nur zum Teil daraus, daſs es sich hier gerade um Kinder handelt, deren häusliche Verhältnisse ungünstig sind. Es dürfte auch der Aufenthalt in den hygienisch nicht immer einwandsfreien Horten insofern nachteilig wirken, als das fortgesetzte enge Zusammenleben der Schulkinder die Gefahr der Übertragung vermehrt.

Andererseits unterwarf ich seit Juni vorigen Jahres alle Kinder meiner Poliklinik einer sorgfältigen Untersuchung auf Läuse. Hier durften schon deswegen weniger Fälle erwartet werden, als die Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe einen gewissen Grad von Fürsorge für das Kind beweist. Wie viele Kinder bleiben nicht aller ärztlichen Behandlung entzogen, weil nicht einmal die freie Zeit für eine selbst unentgeltliche Behandlung erübrigt wird! Folgende Zahlen ergaben sich:[1]

Alter	Mädchen	Hiervon mit Läusen		Alter	Knaben	Hiervon mit Läusen	
0—2 Jahre	461	7	1,5%	0—5 Jahre	551	5	0,9%
3—5 „	141	21	14,9 „	6—14 „	102	6	5,2 „
6—14 „	134	60	44,8 „				

[1] Im April und Mai 1895 hatte ich meine Aufmerksamkeit noch nicht genügend auf diesen Punkt gerichtet und unter den Mädchen von

Hiernach sind fast ausschliefslich die Mädchen der Läusesucht ausgesetzt; die Knaben, welche die Haare meist kurz tragen, lassen sich leichter frei halten. Wenn auch von den Mädchen von 3—5 Jahren, welche die Volksschule noch nicht besuchen, ein nicht kleiner Prozentsatz Läuse hat, so ist dies zum Teil so zu erklären, dafs sie dieselben von ihren schulpflichtigen Schwestern bekommen, hier und da auch aus den Spielschulen mit nach Hause bringen. In gewissen Fällen stammen die Läuse auch von anderswo her.

Was spricht überhaupt dafür, dafs die Schule die hauptsächliche Vermittlerin der Läusesucht sei? Sind nicht die gröfseren Mädchen an und für sich infolge ihres stärkeren Haarwuchses mehr zu der Erkrankung geneigt? Dafs die Läuse zunächst durch ein vernachlässigtes Kind von aufsen in die Schule eingeschleppt werden, bestreitet keiner. Dafs aber die zu Hause sauber gehaltenen Kinder die Läuse aus der Schule holen und zudem noch in ihrer Familie auf die nicht schulpflichtigen Schwestern übertragen, dafür legen zahlreiche Berichte über die Quelle der Ansteckung Zeugnis ab. Die Kenntnis hiervon ist den Eltern der Volksschülerinnen vollkommen geläufig.

Ohne Zweifel waren die Läuse früher viel verbreiteter als in unserer Zeit. Es ist ein gutes Zeichen, dafs man sich ihrer jetzt selbst in den ärmsten Volksschichten schämt. Um so mehr sollten und könnten gegen die Verbreitung einer Krankheit, welche für die Gesundheit und das Ansehen des befallenen Kindes nicht ganz gleichgültig ist, entsprechende Mafsregeln getroffen werden. Solche Mafsregeln liegen nicht nur im Interesse der Volksschuljugend, sondern auch der Volksschule selbst.

3—5 Jahren nur bei 4,8%, unter den Schulmädchen nur bei 18,4% Läuse notiert. Übrigens drücken meine Zahlen nicht die Häufigkeit lebender Läuse aus; in gewissen Fällen sind die Läuse schon abgetötet und nur noch die leeren Hüllen der Eier zu finden; die Parasiten sind um so kürzere Zeit entfernt, je näher dem Haarboden die Nisse an den Haaren haften.



Es ist nötig, periodisch die Kopfhaare der Schülerinnen zu inspizieren. Vor allem aber sind die Kopfhaare eines jeden neu oder nach längerer Abwesenheit eintretenden Schulkindes zu untersuchen. Schon letztere Maſsnahme würde wahrscheinlich einen wesentlichen Erfolg haben.

Macht die Erkennung der Kopfläuse, zumal in den schlimmeren Fällen, auch keine Schwierigkeit, so muſs sie doch erst geübt werden. Mancher Lehrer lernt die Läuse als Opfer seines Berufs am eigenen Leibe kennen; anderen unter ihnen bleibt solche Kenntnis dauernd verschlossen. Eine praktische oder auch nur theoretische Belehrung über diesen Punkt erhalten die Lehrpersonen während ihres Aufenthalts im Seminare und später ebensowenig, wie über andere Krankheitszustände.

Der Feststellung der Läusesucht — sie geschieht jetzt wesentlich durch die Mitschüler — muſs die Entfernung des Kindes auf 2—3 Tage behufs häuslicher Behandlung folgen. Bisher werden hingegen die befallenen Kinder in der Volksschule nur allenfalls veranlaſst, sich beim Eintritt in die Klasse zu waschen, sie werden etwas von den Mitschülern abgerückt, günstigsten Falls während des Unterrichts auf eine besondere Bank gesetzt.

Hält man die Lehrer nicht für geeignet, den bezüglichen Teil der Schulgesundheitspflege zu übernehmen, so drängt sich auch von diesem Gesichtspunkte aus unabweislich die Forderung der ärztlichen Schulinspektion auf.

Die Pflicht der Schule, Ansteckungen vorzubeugen, ist zweifellos. Solange es nicht einmal gelingt, die Übertragung so sinnfälliger Parasiten, wie die Kopfläuse, zu verhindern, wird man nicht hoffen dürfen, andere ansteckende Krankheiten, die gefährlicher und schwerer erkennbar sind, zu verhüten.

Ärztliche Ratschläge für kurzsichtige Schulkinder.

Autoreferat eines in der Festschrift zur Feier des 70. Geburtstages von Geheimrat FÖRSTER erschienenen Aufsatzes.

Von

Dr. med. TROMPETTER,
Augenarzt in Cleve.

Eine der ersten Fragen, die an den Augenarzt von seiten seiner kurzsichtigen Patienten oder deren Eltern bei der Untersuchung gestellt zu werden pflegen, ist die: „Wie habe ich mich zu verhalten, um eine Zunahme meiner Kurzsichtigkeit zu verhindern, und was muſs ich thun, um meine Sehkraft möglichst zu bewahren?“ Die Antwort auf diese Fragen gebe ich meinen Patienten in der Form einer gedruckten Anweisung mit, in welcher neben den auf der Rückseite befindlichen augenärztlichen Notizen über Sehschärfe, Fernpunkt, Brille u. s. w. die hauptsächlichsten Punkte betont und die den Patienten besonders betreffenden Vorschriften unterstrichen werden. Die Anweisung lautet folgendermaſsen:

1. Jedes kurzsichtige Auge ist ein krankes Auge. Die höheren Grade der Kurzsichtigkeit sind gefährlich. Deshalb sollst Du alles vermeiden, was Deine Kurzsichtigkeit verschlimmern kann.

2. Du sollst beim Lesen und Schreiben möglichst gerade sitzen und das Buch möglichst weit vom Auge entfernt halten.

3. Du sollst in der Dämmerung, im Zwielicht oder bei mangelhafter künstlicher Beleuchtung nicht lesen, schreiben oder zeichnen.

4. Sorge für warme Füſse und besonders für weite Halskragen, denn durch das Hervorrufen von Blutandrang zum Kopf üben letztere ebensogut einen schädlichen Einfluſs auf

das Auge aus, wie alle körperlichen Zustände, die mit irgend welchen Störungen des Blutkreislaufes einhergehen und einen erhöhten Blutandrang zum Kopfe bewirken.

5. Lesen im Bett ist zu vermeiden.

6. Verboten sind ferner: Stricken, Sticken, feines Stopfen, Weifsnäherei, Spitzenarbeit.

7. Grofse Vorsicht ist für diejenigen geboten, welche an hochgradiger Blutarmut oder infolge vorausgegangener Erkrankungen an Erschöpfungszuständen leiden; denn die damit verbundene Erschlaffung der Gewebe trägt indirekt zur Zunahme der Kurzsichtigkeit bei.

8. Von Zeit zu Zeit den Fernpunkt der Augen zu prüfen, ist unbedingt nötig, damit niemand sich einer Selbsttäuschung über das Fortschreiten des tückischen Augenleidens hingebe.

Der Fernpunkt des kurzsichtigen Auges ist derjenige fernste Punkt, bis zu welchem kleine Druckschrift noch fliefsend gelesen werden kann.

Besondere Bemerkungen.

a. Kurzsichtigkeit ist häufig verbunden mit Accommodationskrampf, der durch eine sogenannte Atropinkur gehoben werden kann.
b. Leichte Ermüdung kurzsichtiger Augen beruht meist auf Schwäche der inneren geraden Augenmuskeln und läfst sich durch eine passende Brille, bezw. eine Operation beseitigen.
c. Höhere Grade der Kurzsichtigkeit können durch Entfernung der Augenlinse ausgeglichen werden.

Der kurzsichtige Patient ist auf diese Weise über den Zustand seiner Augen orientiert und kann sich selbst immer kontrollieren. Aufserdem hat die Anweisung noch den besonderen Wert, dafs sich der Verlauf der Kurzsichtigkeit späterhin genau übersehen läfst, indem — eventuell auch von einem anderen Arzt — bei den einzelnen Augenuntersuchungen die Ergebnisse derselben auf die Rückseite der Anweisung eingetragen werden.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Sitzungen der Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg.

Von

Dr. phil. G. AUTENRIETH,
Rektor des Alten Gymnasiums in Nürnberg.

X. Sitzung am 5. November 1895.

Als Gast ist der erste Bürgermeister Dr. VON SCHUH anwesend.

Der Vorsitzende Dr. SCHUBERT bemerkt nachträglich zu der Speisung armer Kinder, daſs Spenden von einigen Mitgliedern eingegangen sind, Bürgermeister Dr. SCHUH, daſs er das Komitee auf den 8. November eingeladen habe.

Nach Mitteilung der Einläufe übernimmt Dr. BAUMÜLLER den Vorsitz, damit Dr. SCHUBERT mit seinem Vortrag über die Einführung von Schulärzten in die Tagesordnung eintreten kann. Einer früheren Verabredung gemäſs waren nämlich drei Referenten aufgestellt, um diese Frage vom ärztlichen, pädagogischen und administrativen Standpunkte zu beleuchten.

Die erste Aufgabe hatte Dr. SCHUBERT übernommen. Er sieht hier ab von dem staatlich anzustellenden Schularzt, der auch für Dörfer und kleine Städte zu arbeiten haben würde, und beschäftigt sich nur mit dem Gemeindeschularzt gröſserer Städte. Für diesen darf man kein selbständiges Befehlsrecht in Schulangelegenheiten fordern, er ist vielmehr als beratendes Mitglied der Schulaufsichtsbehörde zu denken, allerdings mit der Voraussetzung, daſs sein Rat in hygienischen Fragen auch Beachtung finde. Eins der Hindernisse für die Einführung

solcher Schulärzte war bisher der Mangel an hinreichend hygienisch geschulten Ärzten. Deshalb mag Arbeitsteilung eintreten: ein Schuloberarzt, allseitig in Theorie und Praxis nicht nur der Schulgesundheitspflege, sondern auch der allgemeinen öffentlichen Hygiene bewandert, soll an der Spitze stehen, und dies wird aus mancherlei Gründen der Amtsarzt des Bezirks sein müssen. Unter ihm, mit seinem Beirat und unter seiner Verantwortung hat eine genügende Anzahl von Schulärzten zu arbeiten, die in regelmäſsigen Zwischenräumen die Schullokale hygienisch inspizieren, die persönliche Gesundheitspflege der Schulkinder überwachen, insbesondere die Weiterverbreitung von Infektionskrankheiten bekämpfen. Nötigenfalls sind auch Specialisten beizuziehen. Unerläſslich aber ist eine straffe Organisation mit häufigen, alle Zweige der Schulhygiene umfassenden Visitationen. Die im Gutachten der preuſsischen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen vom 21. November 1888 empfohlenen Maſsregeln reichen hierfür nicht entfernt aus. Der Oberschularzt muſs als vollberechtigtes Mitglied der Schulaufsichtsbehörde an allen Sitzungen derselben teilnehmen und sein Gutachten nicht nur bei Neubauten, bei Bauveränderungen und bei Wahl der Schuleinrichtungsgegenstände und Unterrichtsmittel, sondern auch in den Fragen der Hygiene des Unterrichtsbetriebs (Stundenplan, Turnwesen) und der körperlichen Erziehung (Jugendspiele, Schulbäder) gehört werden. Die unter ihm arbeitenden Schulärzte bedürfen keiner tiefgehenderen hygienischen Vorbildung, weit mehr brauchen sie tüchtige allgemein ärztliche Kenntnisse und Erfahrungen. Der einzelne Bezirk soll nicht über 2000 Kinder umfassen, jede Klasse monatlich zweimal besucht werden. In seiner täglichen Sprechstunde soll der Schularzt für die Lehrer und Schüler seines Bezirks zu Rat und Auskunft in hygienischen Fragen bereit sein; die Behandlung der Kinder aber liegt nicht im Bereich seiner Thätigkeit. Für jedes Kind ist ein Gesundheitsbogen anzulegen und mindestens einmal, bei dem Schuleintritt, der Körperzustand desselben festzustellen und darüber ein Vermerk aufzunehmen.

Zum Schlufs gab Redner einen Überblick über den Stand der Schularztfrage in den grofsen Städten Deutschlands und der Nachbarstaaten auf Grund brieflicher Umfrage bei Schulbehörden und Hygienikern, die in dankenswerter Weise jede erbetene Auskunft erteilt hatten.

Gymnasialdirektor Dr. Autenrieth konnte die Frage vom pädagogischen Standpunkte aus nur zustimmend beantworten.

Wenn auch die Gymnasien der Aufsicht der staatlichen Bezirksärzte bereits unterstellt seien, so werde es doch auch in städtischen Schulen viele Lehrer geben, welche die Schulärzte willkommen hiefsen. Auch habe die Erfahrung anderwärts gelehrt, dafs eine befürchtete Störung der Schule durch unberufenes Einmengen der Schulärzte nicht stattfinde und Lehrer und Arzt sich gut vertrügen. Sei doch der Pädagog bei manchen wichtigen Erscheinungen entweder ratlos oder blind, z. B. bei der Aprosexia nasalis oder behinderten Nasenatmung, von der derselbe erst neuerdings einiges erfahren habe. In solchen Fällen und bei Infektionskrankheiten sei es sehr erwünscht, den Beirat eines erfahrenen Arztes unmittelbar zur Hand zu haben. Die periodischen Besuche der Klassen liefsen sich ja leicht so einrichten, dafs eine Störung des Unterrichts vermieden werde. Im übrigen aber sei gar nicht abzusehen, warum eine solche Einriehtung nicht mit Freuden als eine Wohlthat für Lehrer und Schüler begrüfst werden sollte.

Der Schulreferent der Stadt, Professor Dr. Glauning, hatte von seiten der Verwaltung über die Einführuug von Schulärzten zu berichten. Er beleuchtete die Entstehung und historische Entwickelung dieser Institution, schilderte, in welcher Art dieselbe in einzelnen Städten geregelt sei, und brachte insbesondere die Dienstordnung der Schulärzte in Dresden zur Mitteilung. Im Anschlufs daran besprach er die Organisation, welche er in Nürnberg für zweckdienlich halte, und teilte als Grundlage zu weiterer Besprechung eine von ihm entworfene Dienstinstruktion mit.

Die Hauptpunkte dieses Entwurfes sind: 1. Bestimmung der Aufgabe; Hilfskräfte des Königlichen Bezirksarztes bei der

gesundheitspolizeilichen Überwachung der Gemeinde- und Privatschulen. 2. Monatliche Visitation der Schulen; Benehmen mit Lehrern und Hausmeistern; Einträge in besondere Formularien; abschriftlicher Bericht an den Bezirksarzt. 3. Kinderbewahranstalten und Kindergärten jährlich viermal ebenso zu besuchen. 4. Hierbei körperliche Untersuchung der vom Lehrer bezeichneten Schüler in der Wohnung des Hausmeisters; Vermerk auf dem Personalbogen (Beilage zum Censurbogen). 5. Auf Verlangen der Eltern solche Untersuchung auch im Hause des Arztes oder des Kindes und Zeugnisausstellung a. bei vorzeitiger Aufnahme oder Entlassung aus Gesundheitsrücksichten; b. bei Dispens von einzelnen Unterrichtsfächern; c. bei Genesung von Infektionskrankheiten; d. auf Wunsch des Lehrers betreffs Krankheit als Schulversäumnisgrund (Zeugnis zum Censurbogen) 6. Außerordentliche Aufträge des Bezirksarztes oder des Magistrats, z. B. bezüglich der Desinfektion oder Schließung von Schulen. 7. Selbständige Anordnungen an Lehrer oder Hausmeister stehen dem Schularzt nicht zu; Anträge sind an den Bezirksarzt zu weiterer Amtshandlung zu bringen. 8. Vierteljahrskonferenzen mit dem Bezirksarzt und kurzes Protokoll darüber. 9. Jahresbericht der Schulärzte durch den Bezirksarzt an den Magistrat. 10. Amtliches Tagebuch derselben. 11. Diensturlaub durch Vermittelung des Bezirksarztes. 12. Stellvertretung. 13. Besoldung; Anstellung auf drei Jahre mit einvierteljähriger Kündigung.

(Fortsetzung in No. 5.)

Schulhygiene in England.

Vortrag,

gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin.

Von

L. KOTELMANN.

(Fortsetzung.)

Sehr sauber und geruchlos sind endlich die Klosetts und Pissoirs. Nur die Aborte für die Lehrerinnen dürfen in dem Schulgebäude selbst liegen, alle übrigen müssen sich aufserhalb desselben befinden. Diejenigen für die Knaben sind auf dem Dache neben dem dort eingerichteten Spielplatz, die für die Mädchen und jüngeren Kinder auf dem Schulhof angebracht. Wo, wie in kleinen Städten und auf dem Lande, keine Kanalisation besteht, sind Senkgruben oder Tonnen für die Aufnahme der Fäkalien gestattet. In gröfseren Städten werden die letzteren durch Wasser fortgespült, und zwar entweder in derselben Weise, wie bei unseren gewöhnlichen Wasserklosetts, oder indem durch einen für mehrere Sitze gemeinsamen Trog alle fünf Minuten automatisch ein Wasserstrom fliefst. Die Abtritte sind nicht nur gut ventiliert, sondern auch durch ein Glasdach ausreichend erhellt, da es in England Grundsatz ist, in Schulaborten keine Fenster anzulegen. Man will die Kinder hier jedem Blicke entziehen, wogegen sich vom pädagogischen Standpunkte allerdings manches einwenden läfst. Die Pissoirs besitzen eine kontinuierliche Wasserberieselung und sind in hygienischer Beziehung nicht minder einwandfrei als die Wasserklosetts.

Wie in diesen, so trägt auch in dem ganzen Schulgebäude das reichliche Tageslicht sehr zur Reinlichkeit bei. Für eine gute Beleuchtung der Schulen pflegen die School Boards

neuerdings dadurch zu sorgen, dafs sie die Grundstücke für dieselben schon lange vor der Bebauung ankaufen, damit keine Häuser in der Nähe errichtet und die Klassen nicht des Lichts beraubt werden können. Die Zahl der Fenster in den letzteren beträgt gewöhnlich drei. Sie sind sehr grofs, haben eine Brüstung von 4 Fufs Höhe und reichen bis an die Decke herauf. Nach dem Gesetz vom 10. März 1890 sollen sie sich zur Linken der Schüler befinden. Nur im Notfalle sind Fenster zur Rechten, niemals aber solche im Rücken oder vor den Augen der Kinder gestattet; als Notbehelf gilt auch das Oberlicht. Aufser der Fensterwand bestehen in den meisten Volksschulen auch die übrigen Klassenwände fast völlig aus Glas. Zwei dieser Glaswände trennen die Klasse von den beiden anstofsenden Lehrzimmern, die dritte von der in der Mitte des Schulhauses gelegenen Halle. Es kann also nicht nur jeder Lehrer in seine beiden Nachbarklassen hineinsehen, sondern auch der Schulleiter von der Halle aus fast sämtliche Klassen auf einmal überblicken. Da nur das durch die Fenster kommende Licht direktes Himmelslicht, das durch die Glaswände eintretende dagegen reflektiertes Licht ist, so halte ich diese Beleuchtungsart für hygienisch zulässig.

Die Decken der Klassenzimmer sind geweifst, die Wände, soweit sie nicht aus Glas, sondern aus Mauerwerk bestehen, mit hellen Farben gestrichen, was gleichfalls auf die Beleuchtung günstig einwirkt.

Die Halle empfängt ihr Licht, wie bereits früher bemerkt, durch zahlreiche grofse Fenster an ihrer einen Schmalseite und, wenn an der anderen nicht das Lehrerzimmer und die Garderobe liegen, auch von dorther; an den beiden Längsseiten befinden sich die erwähnten Glaswände.

Ziemlich mangelhaft ist die künstliche Beleuchtung, obgleich dieselbe des häufigen Nebels wegen und weil der Unterricht, wenigstens in den Elementarschulen, bis 4½ Uhr währt, öfter benutzt werden mufs. In der Regel finden sich 8—9 Gasflammen pro Klasse, die an vier zweiarmigen oder drei dreiarmigen Röhren brennen. Die Brenner selbst sind gewöhnliche

Schmetterlingsbrenner ohne Cylinder und Glocken, so dafs die Flammen fortwährend hin und her flackern. Vielleicht hängt es hiermit, wenn auch nur zum Teile, zusammen, dafs die Zahl der kurzsichtigen Schüler in England gröfser ist, als man meistens annimmt. In den verschiedenen Schulen Aberdeens schwankte dieselbe zwischen 6,4 und 22,7%, und selbst in 9 Landschulen wurden 7,2% Myopen gefunden. In den Edmontonschulen Londons aber besafsen von 4384 Schülern 464 ein schlechtes Gesicht, was bei den meisten ohne Zweifel von Kurzsichtigkeit herrührte. Die geringe Zahl der Brillenträger in den englischen Schulen darf nicht als Gegenbeweis gegen die Häufigkeit der Myopie dienen, da in England eine viel gröfsere Abneigung gegen Augengläser als bei uns besteht.

III.

Damit sind wir bereits zu der Frage nach dem Gesundheitszustand der englischen Schulkinder gelangt. Im allgemeinen kann derselbe als ein günstiger bezeichnet werden, wie denn Knaben und Mädchen einen sehr frischen Eindruck machen.

Viel trägt dazu die Sorgfalt bei, mit der man Krankheiten, besonders Infektionskrankheiten, von denselben fern zu halten sucht. Fälle von Masern, Röteln, Scharlach, Schweifsfrieseln, Schafblattern, Pocken, Diphtherie, Keuchhusten, Mumps, epidemischer Hirnhautentzündung, Typhus, Influenza und Cholera sind sofort anzumelden, sobald sie in einer Schule vorkommen. Um bei Erkrankungen dieser Art in den Familien der Lehrer oder des Schuldieners eine Übertragung zu verhüten, dürfen dieselben nicht in dem Schulhause wohnen. Nur dem Direktor oder der Direktorin ist dies gestattet, doch besteht keinerlei Verbindung zwischen ihrer Wohnung und den übrigen Schulräumen. Ist eine Infektionskrankheit in einer Klasse ausgebrochen, so wird dieselbe desinfiziert. In den Internaten geschieht dies unter ärztlicher Aufsicht.

Soweit dieselben Public Schools sind, besitzen nämlich alle einen besonderen Schularzt, dem nicht allein die sanitäre Überwachung der Anstalt, sondern auch die Behandlung der

kranken Schüler obliegt. Manche dieser Schulärzte — ich nenne nur CLEMENT DUKES in Rugby — erfreuen sich eines weitgehenden Rufes. Auch den Externaten steht, sofern es um höhere Schulen sich handelt, ein ärztlicher Ratgeber (Honorary Medical Adviser) zur Seite, dessen Amt jedoch, wie der Name sagt, bloſs ein Ehrenamt ist. An den Elementarschulen dagegen finden sich nur in ganz vereinzelten Fällen Schulärzte oder, wenn es Mädchenschulen sind, Schulärztinnen angestellt. Für die Volksschulen Londons sitzt ein Medizinalbeamter, zur Zeit Dr. WILLIAM SMITH, in dem dortigen School Board. Er wird bei allem konsultiert, was die Hygiene der Schulen und der Schüler betrifft, hat die Schulbaupläne zu begutachten und die Lehramtskandidaten auf ihren Gesundheitszustand zu untersuchen. Das Jahrgehalt, welches er hierfür bezieht, beträgt £ 400.

(Fortsetzung in No. 5.)

Über eine durch Pneumokokken hervorgerufene Schulepidemie von Bindehautentzündung der Augen.

Aus dem ärztlichen Verein zu Marburg a. L.

In einer der letzten Sitzungen des ärztlichen Vereins zu Marburg führte Dr. AXENFELD, wie die *„Berl. klin. Wochschr.“* berichtet, folgendes aus:

Nach den Untersuchungen von PARINAUD, MORAX und GASPARINI gibt es eine Form von akuter Bindehautentzündung der Augen, als deren Ursache Kokken, wie sie bei der Lungenentzündung vorkommen, angesprochen werden müssen. PARINAUD beschreibt sie bei Neugeborenen, MORAX bei einigen Kindern unter 10 Jahren, und auch GASPARINI fand sie vornehmlich bei Kindern, obwohl er einige Fälle ebenso bei Erwachsenen sah.

Vortragender hatte Gelegenheit, in dem Dorfe Nieder-Weimar eine Schulepidemie von Bindehautentzündung zu beobachten, an der 25 Kinder von insgesamt 94 erkrankt waren. Bei denjenigen Fällen, welche im Stadium der Absonderung zur Beobachtung kamen, lieſsen

sich in dem Eiter massenhaft längliche Diplokokken nachweisen und auch kultivieren, die mit den FRAENKELschen Pneumokokken übereinstimmten, nur vielfach keine Kapsel besassen. Für Tiere zeigten sich dieselben nicht besonders ansteckend, ebensowenig konnte Redner durch Einbringung einer Kultur oder einer eiterigen Sekretflocke in seinen eigenen Bindehautsack eine Entzündung des Auges hervorrufen. Von einer durch Pneumokokken erzeugten Bindehautentzündung mufs man trotzdem reden, weil bei allen Individuen das gleiche klinische Bild mit dem Auftreten massenhafter Reinkulturen der Diplokokken begann, die sich zahlreich auch in den Eiterzellen fanden. Mit dem Aufhören der Absonderung verschwanden die Kokken.

Hat sich die Epidemie trotzdem durch Berührung verbreitet? Der klinische Verlauf sprach sehr dafür. Wurden z. B. Kinder wegen der Krankheit von der Schule ausgeschlossen, so erkrankten nach einigen Tagen auch ihre jüngeren Geschwister zu Hause. Ferner wurde eine Anzahl Kinder des benachbarten Dorfes Gisselberg, die in Nieder-Weimar zur Schule gingen, sonst aber niemand in der Umgegend befallen. Es bleibt trotz der negativen Impfergebnisse für die Erklärung der Ansteckung eine doppelte Möglichkeit. 1. Erwachsene sind augenscheinlich sehr wenig empfänglich; in ganz Nieder-Weimar und Gisselberg ist kein Erwachsener erkrankt; die Pneumokokken-Conjunctivitis ist in erster Linie eine Kinderkrankheit. 2. Bei den meisten ergriffenen Kindern bestand vor und während der Augenentzündung starker Schnupfen. Es ist möglich, dafs dieser bei der Übertragung von Einflufs ist. Jedenfalls befällt die Krankheit nur dazu disponierte Individuen.

Der Verlauf derselben war meist sehr milde. Charakteristisch erschien: leichte Schwellung der Lidhaut im Beginn, allgemeine Rötung, aber geringe Schwellung der Bindehaut der Lider, vielfach Bildung kleiner, oberflächlicher Pseudomembranen an den Übergangsfalten. Die Conjunctiva des Augapfels zeigte sich ebenfalls gerötet, besonders oben, wo am zweiten oder dritten Tage häufig verwaschene Blutergüsse auftraten. Es fand ziemlich reichliche Absonderung von wässerigem, thränenartigem Sekret statt, in welchem die kokkenhaltigen Eiterflocken schwammen. Die Dauer dieser Sekretion betrug meist 2 bis 3 Tage, dann trat schnelle spontane Rückbildung auch ohne Behandlung ein, und nach 8 Tagen war der Befund normal. Nur wenige Fälle zogen sich etwas in die Länge. Ebenso bildeten sich blofs ausnahmsweise einige Follikel der Bindehaut, die innerhalb der nächsten Wochen von selbst verschwanden. Die Entzündung der Augen war fast immer doppelseitig.

Thesen bezüglich der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schule, aufgestellt in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege.

In der Sitzung der genannten Gesellschaft vom 13. Januar d. Js. stellte Dr. ZADEK folgende Thesen auf:

1. Die Schule, insbesondere die Volksschule, trägt zur Ausbreitung ansteckender Krankheiten in hervorragendem Maſse bei.

2. Die bestehenden Schuleinrichtungen und gesetzlichen Bestimmungen genügen nicht, um dieser Ausbreitung wirksam zu begegnen.

3. Die rechtzeitige Ermittelung, Isolierung und Wiederzulassung erkrankter Schulkinder, die weiteren prophylaktischen Maſsnahmen und deren Kontrolle erfordern die ständige Mitarbeit beamteter Ärzte (Schulärzte).

4. Ist ein Fall von schwerer ansteckender Erkrankung bei einem Schüler ärztlich konstatiert, so hat noch an demselben Tage die Desinfektion der infizierten Klasse zu erfolgen.

5. Die Fernhaltung der gesunden Geschwister erkrankter Kinder vom Schulbesuch ist von zweifelhaftem Wert und durch sorgfältige Beobachtung dieser Kinder in der Schule zu ersetzen.

6. Der Schulschluſs bei gehäuften Erkrankungen ist möglichst zu vermeiden, insbesondere bei Volksschulen in dichtbevölkerten Städten.

7. Die Schulräume sind täglich naſs zu reinigen, Wände, Fenster, Thüren mindestens allmonatlich zu seifen.

8. Anderweitige Reformen in Schuleinrichtungen und Unterricht, insbesondere die Herabsetzung der Frequenz in den unteren Klassen auf 30 bis 40 Kinder, sind geeignet, die Gefahr der Übertragung ansteckender Krankheiten durch die Schule wesentlich zu verringern.

9. Die häuslichen Verhältnisse der Schüler sind für die Einschleppung übertragbarer Krankheiten in die Schule von grundlegender Bedeutung und daher ohne die Hebung der arbeitenden Klassen alle schulhygienischen Maſsnahmen von nur beschränkter Wirksamkeit.

Kleinere Mitteilungen.

Die Hygiene der Schulen in Ruſsland, so betitelt sich ein von Stabsarzt Dr. WILKE in der „*Ztschr. f. Hyg. u. Infektskrkhtn.*“

veröffentlichter Aufsatz, dem wir folgendes entnehmen. Die russische Regierung hatte schon früher, wenigstens für die Mittelschulen, die Notwendigkeit der Anstellung von Schulärzten anerkannt. Aber dieselben waren ausschliefslich zur Sicherstellung einer geordneten Krankenbehandlung der Schüler vorhanden und besafsen keinerlei Einflufs auf die Durchführung hygienischer Mafsregeln in der Schule selbst. Erst das abgeänderte Regulativ für mittlere Lehranstalten vom Jahre 1871 räumte ihnen auch gewisse sanitär-administrative Befugnisse ein. Es heifst in dieser Verordnung unter anderem: „Bei jeder Mittelschule soll ein Arzt angestellt sein, dessen Obliegenheiten aufser in der Behandlung der Zöglinge und der ständigen Überwachung ihrer Gesundheit in der Beobachtung folgender Punkte bestehen: 1. dafs in die Gymnasien keine Zöglinge aufgenommen werden, welche mit körperlichen Fehlern oder Krankheiten behaftet sind, die den Eintritt in die Lehranstalt verbieten; 2. dafs bei der Unterkunft in die Lehranstalten und bei der Verteilung der Beschäftigungszeit der Zöglinge hygienische Gesichtspunkte möglichst berücksichtigt werden und 3. dafs die gymnastischen Übungen der Schüler den Anforderungen einer regelrechten Entwickelung und Förderung der physischen Kräfte entsprechen. Der Arzt ist verpflichtet, seine Bemerkungen bezüglich dieser Punkte dem pädagogischen Rate zur Verhandlung und Eintragung in die Sitzungsprotokolle vorzutragen. Demselben wird es auch zur Pflicht gemacht, die bei diesen Lehranstalten dienenden Personen zu behandeln (§ 65, Ust. gymn. vom Jahre 1871). Zu den Sitzungen des pädagogischen Rates wird der Schularzt nach Ermessen des Vorsitzenden eingeladen, und er hat alsdann die gleiche Stimme, wie die übrigen Mitglieder (§ 69). Die Unterkunft in den Pensionen, die Qualität und Quantität der Kost und die Regelung der Lebensweise der Zöglinge müssen den Anforderungen der Hygiene entsprechen (§ 108). Bei jedem Pensionat soll sich unter der Leitung des Gymnasialarztes eine Krankenanstalt befinden, welcher ein Feldscher zugeteilt ist (§ 109). Anläfslich der Revision der Schulen haben die hierzu beauftragten Persönlichkeiten auch eine Besichtigung der Lokalitäten in hygienischer Beziehung vorzunehmen und insbesondere die Heizung, die Ventilation, die Beleuchtung, die Ausstattung der Schulzimmer und die Verteilung der Stunden zu beurteilen." Diese Bestimmungen sind dann in einzelnen Gouvernements noch näher ausgeführt worden. Ein weiterer, hygienische Zwecke verfolgender Erlafs des Ministers für Volksaufklärung war derjenige vom 11. Dezember 1876: „Über die Verpflichtung der mittleren Lehranstalten für Knaben zu allgemeinem Turnunterricht während der grofsen Pause". Die Verfügungen desselben Ministers vom 29. Februar 1884 und vom 30. März 1887 ordneten die Frage

nach der Schliefsung der Schulen beim Auftreten von Epidemien, und 1885 endlich erfolgte eine Veröffentlichung der „Symptome der in Schulen auftretenden Infektionskrankheiten". — Während sich diese Vorschriften auf mittlere Lehranstalten beziehen, fehlt es für die Elementarschulen bis jetzt noch vollständig an generellen hygienischen Bestimmungen und an einer gleichmäfsigen Organisation der ärztlichen Beaufsichtigung derselben. Für einzelne städtische Volksschulen, deren Verwaltung ausschliefslich der „Duma" und der „Uprawa" zufällt, hat man allerdings in neuerer Zeit ebenfalls ständige Schulärzte zu ernennen angefangen. So sind in Moskau seit dem vorigen Jahre für die dort vorhandenen 72 Elementarschulen 6 Schulärzte, auf die je 2000 Schüler entfallen, angestellt. Doch ist dies nur in einem Teile der gröfseren Gouvernements- und Kreisstädte der Fall. Aufserdem sind die den Schulärzten eingeräumten Befugnisse ziemlich beschränkt, ganz abgesehen davon, dafs die Besoldung, wenn eine solche überhaupt gewährt wird, eine so geringfügige ist, dafs die Betreffenden die Beaufsichtigung der Schulen nur als etwas ganz Nebensächliches behandeln. In den „aufseretatsmäfsigen Städten" und den Flecken, ebenso wie in den meisten Dörfern liegt die Aufsicht über die Schulen den Bezirks- oder Dorfärzten ob, welche dieselben gelegentlich ihrer dienstlichen Reisen mit besuchen. In den Gouvernements mit Selbstverwaltung revidieren in der Regel die von der „Gouvernements-, bezw. Kreissemstwos" angestellten Landschaftsärzte die in ihrem Bezirk liegenden Lehranstalten. Über die vorgefundenen Mängel berichten die Ärzte, eventuell unter Angabe der erforderlichen Mafsnahmen und Verbesserungen, an die Schulverwaltungen, von deren Einsicht und gutem Willen die Durchführung der vorgeschlagenen Mafsregeln abhängt. Eine Exekutive oder eine Beschwerdeführung gegen die, wie das sehr oft vorkommt, den erteilten Ratschlägen nicht zugängigen Gemeinden steht den Ärzten nicht zu. Wo vereinzelt eine sanitäre Überwachung der Volksschulen stattfindet, werden die Kinder bei ihrer Aufnahme untersucht und schwächliche oder mit chronischen Krankheiten behaftete zurückgewiesen. Eine derartige Mafsregel ist bei den Verhältnissen, wie sie in Rufsland liegen, zweckmäfsig, weil bei der noch geringen Zahl der Elementarschulen auf dem platten Lande die Entfernung von denselben vielfach eine so grofse ist, dafs schon hieraus den Kindern eine nicht unerhebliche körperliche Anstrengung erwächst. Aufser dieser erstmaligen Untersuchung bei der Aufnahme finden in manchen Schulen noch regelmäfsig periodische Besichtigungen der Schüler statt, wobei ebenfalls die schwächlichen vorübergehend oder dauernd vom Schulbesuch zurückgewiesen werden, namentlich aber die Ausschliefsung der mit akuten Infektionskrankheiten

oder, was ja in Rufsland häufig ist, mit tierischen Parasiten behafteten erfolgt. Mit diesen Besichtigungen werden von einzelnen Schulärzten auch anthropometrische Beobachtungen verbunden, Bestimmungen der Körpergröfse, des Gewichtes, des Brustumfanges, der Seh- und Hörschärfe u. s. w. Einen Einflufs auf rein pädagogische Fragen, auf die Zahl und Verteilung der Unterrichtsstunden, den Umfang der häuslichen Schularbeiten u. dergl., haben die russischen Schulärzte bis jetzt trotz der vielen Klagen über geistige Überbürdung noch nicht erhalten. Diese Bestrebungen scheitern vor allem an dem Widerstand der Schulbehörden, welche überhaupt vielfach nur höchst ungern die Ärzte zu sanitären Inspektionen der Lehranstalten zulassen. — Was nun den äufseren Zustand der Schulen, ihre Einrichtung und Ausstattung anbelangt, so liegen in dieser Beziehung die Verhältnisse noch ganz ungünstig. Von 9065 im Jahre 1891 ärztlich besichtigten Schulen befanden sich nach dem amtlichen Medizinalberichte nur 2500 in befriedigendem Zustande; über 2000 liefsen in dem einen oder anderen Punkte zu wünschen übrig, und ungefähr 4500 waren weit entfernt, auch nur den einfachsten hygienischen Anforderungen zu genügen. Besondere ad hoc errichtete Schulgebäude existieren bisher wohl nur in den gröfseren Städten und auch da fast ausschliefslich für die Mittelschulen. Die bei weitem gröfste Zahl der Unterrichtsanstalten ist in Miethäusern untergebracht, von welchen auch in den Gouvernementsstädten viele recht wenig für diesen Zweck sich eignen. Noch schwieriger aber ist es, in den Kreisstädten passende Schullokalitäten zu finden, da die von den städtischen Verwaltungen für Schulzwecke bewilligten Summen meist sehr bescheiden sind. Um so mehr ist es anzuerkennen, dafs die Schulen, wenigstens im eigentlichen Rufsland, im allgemeinen ziemlich gut und sauber gehalten werden. Ganz besondere Mühe aber macht es, in den Dörfern eine zur Schule geeignete Hütte zu finden, und die Wahl des Ortes hängt nicht immer von der Landschaftsverwaltung ab, sondern von der Dorfgemeinde, welche die Subsidien zur Unterhaltung der Schule aufzubringen hat. Dieselben Geldschwierigkeiten treten auch ein, wenn Epidemien in der Schule besondere Reinigungs- und Desinfektionsmafsregeln notwendig machen. Häufig kommt es vor, dafs in diesen Fällen überhaupt nichts geschieht und der Ansteckungsstoff daher in der Schulstube verbleibt, um sofort nach Wiedereröffnung des Unterrichts eine neue Epidemie hervorzurufen. — Schliefslich sei noch bemerkt, dafs man neuerdings angefangen hat, die Kinder in manchen Landschaften, z. B. im Gouvernement Pskow, aufser in den elementaren Schulfächern auch im Land- und Gartenbau praktisch zu unterrichten. Diese Mafsregel hat nicht nur volkswirtschaftlichen, sondern auch hygienischen Wert, insofern die

Beschäftigung der Schüler im Garten ihre körperliche Entwickelung fördert. Dazu kommt, daſs die Pflege des Obst- und Gemüsebaues zu einem vermehrten Genuſs von Vegetabilien beiträgt, wodurch der in Ruſsland so häufige Skorbut bekämpft wird.

Über die Imitationskrankheiten der Kinder, besonders in Internaten, berichtet K. Szegö in den Mitteilungen „*Aus dem Budapester Stefaniekinderspital*", Bd. XLI, Heft 2. Die Nachahmungsfähigkeit gehört zu den frühesten psychischen Äuſserungen des Kindes und bleibt auch für das spätere Leben von groſser Wichtigkeit. Während im Mittelalter Imitationsepidemien häufig waren, ist diesen die realistische Richtung unserer modernen Zeit weniger günstig. Dafür kommen jetzt bei überbürdeten und dadurch nervös gewordenen Kindern öfter psychische Institutsendemien vor. So traten in einem ungarischen Töchterwaisenhause, welches 65 Zöglinge enthielt, bei 6 derselben folgende Erscheinungen auf: Von den gut entwickelten und genährten Mädchen wurden von Zeit zu Zeit eigentümliche hustenähnliche, aber nicht heisere, bellende Laute ausgestoſsen. Die freien Zwischenräume dauerten einige Minuten bis zwei Stunden. Begann das eine Kind, so folgten die anderen bald nach. Die ganze Affektion gehört zu den als Veitstanz des Kehlkopfes bezeichneten Fällen. Ins Spital gebracht, wurden die Mädchen isoliert und konnten nach 10 Tagen geheilt entlassen werden. Eine andere Endemie betraf ein Mädchenpensionat mit 80 Zöglingen im Alter von 9 bis 15 Jahren. Hiervon wurden 12 befallen. Die Mädchen brachen in eine mehrere Minuten lang unterbrochene, öfter sich wiederholende, dem Pferdeniesen ähnliche Ausatmung aus, welche von einer starken, den ganzen Körper erschütternden Tonexplosion begleitet war. Das Stimmphänomen erwies sich verschieden, indem es bald dem Fauchen einer Gans, bald dem Gekreisch eines Papageis, bald dem Wiehern eines Pferdes, in den meisten Fällen jedoch dem Gebell eines Hundes glich. Die Ansteckung beruhte auf Nachahmungssucht, welche sich unbewuſst verbreitete, zumal bei solchen, die eine neuropathische Anlage hatten. Im Gegensatze hierzu stehen Fälle von Imitation, denen eine bewuſste Absicht zu Grunde liegt, die also Simulation sind. Der Verfasser beschreibt mehrere Beispiele von Verstellung bei Kindern, in denen meist Spasmen, Kontrakturen, Krampfanfälle, auch dyspnoische, zur Schau getragen wurden. Da es sich um keine wirkliche Krankheit handelte, so trat bei indifferenter Behandlung der Simulanten schnelle Heilung ein.

Zur Prophylaxe der Masern schreibt Caspar in der „*Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanit.*", 1895, Heft II, Seite 395: Es ist anzunehmen, daſs der noch unbekannte Ansteckungsstoff dieser Krankheit durch Niesen und Husten der Luft mitgeteilt

wird. Schon im Vorläuferstadium kann deshalb ein Kind mit Masernschnupfen und Masernhusten eine ganze Klasse infizieren. Viel weniger ansteckend als die Absonderungen der Nasenschleimhaut und der Luftröhre sind die Ausschläge und Hautschuppen. Der Verfasser will nun beim ersten Masernfalle die Schule schliefsen und desinfizieren. Vierzehn Tage darauf, mit Rücksicht auf die Inkubationsdauer von 9 bis 11 Tagen, wird sie wieder eröffnet, und die inzwischen an Masern erkrankten Kinder fehlen. Alsdann kann durch den Verkehr der gesunden Kinder aus gesunden Familien in der Schule keine Ansteckung erfolgen. Der Schulschlufs auf der Höhe der Epidemie ist nicht als prophylaktische Mafsregel zu bezeichnen. Um die durch Niesen und Husten infizierte Luft zu desinfizieren, empfiehlt CASPAR Formalin in hinreichender Verdünnung oder Lysol oder Essig, mit einem Spray in der Luft verteilt.

Die Berufswahl der Londoner Volksschüler. Wir lesen in „*Daily News*“: Von den Schülern, welche im letzten Jahre die Elementarschulen Londons verliefsen, wurden 51397 Lumpensammler, Vogelsteller und Vogelhändler, Verkäufer von Gefrorenem, Verfertiger von Rattenfallen, Schwämmereiniger, Unschlitthändler u. s. w.; 635 Buchdrucker, 547 Schreiber, 413 Milchverkäufer, 363 Briefträger, 251 Specereihändler oder Droguisten, 245 Fruchthändler, 202 Bäcker, 179 Mechaniker, 148 Zimmerleute, 128 Möbeltischler, 120 Perückenmacher, 95 Schneider, 21 Schlächter, 5 Ausrufer u. dergl.; 306 Telegraphisten, 59 Postbeamte, 25 im Civildienst Angestellte, 82 Lehrer, 1 Schauspieler, 1 Verwalter, 3 Jockeys, 10 Soldaten, 6 Kellner in Cafés, 7 Weinhändler. Den Besserungsanstalten mufsten 136, den Arbeitshäusern 202 übergeben werden. Drei gerieten in Strafhaft. Was die Volksschülerinnen anbetrifft, so betrug die Zahl derselben 101383; von diesen traten die meisten in einen Dienst ein, darunter 4214 in einen häuslichen Dienst; 1081 wurden Nähterinnen, 300 Lehrerinnen, 230 Modistinnen, 228 Verkäuferinnen oder Angestellte in Läden, 169 Wäscherinnen, 21 Postbeamte, 18 Schauspielerinnen oder Tänzerinnen, 5 Lumpensammlerinnen, 2 Theaterunternehmerinnen, 2 Ausruferinnen. Überblickt man diese Zahlen, so fällt auf, wie viele Kinder sich für das in moralischer und hygienischer Beziehung gleich nachteilige Strafsenleben entscheiden.

Diphtherieverbreitung nach Altersstufen. Dr. J. IGL äufsert sich in einer Arbeit „*Die Diphtherie in Brünn*“: Seit Jahren wird in Brünn die Einteilung der Altersperioden bei allen Infektionskrankheiten in folgender Weise vorgenommen: 0.—1. Jahr Säuglingsalter, 1.—3. Jahr Alter der häuslichen Pflege, 3.—6. Jahr Kindergartenzeit, 6.—14. Jahr Zeit der Schulpflicht, 14.—20. Jahr

Zeit der Entwickelung; von da an bilden je 10 Jahre einen Altersabschnitt. Hiernach eingeteilt, ergibt sich folgende Tabelle für das Auftreten der Diphtherie in den verschiedenen Lebensperioden:

Alter	Zahl der Diphtherieerkrankungen in den Jahren 1882–1894	Durchschnitt pro Jahr	Lebende der betreffenden Altersstufe	Auf 100 Lebende sind jährlich an Diphtherie erkrankt	
				in Brünn	in Breslau
0—1 Jahre	155	12	2007	5,9	4,32
1—3 „	822	63	3141	20,1	21,7
3—6 „	933	72	4542	15,85	23,8
6—14 „	615	47	12189	3,8	9,1
14—20 „	85	7	12914	0,54	1,08
20—30 „	86	7	17920	0,39	—
30—40 „	13	1	13748	·0,07	—
40—50 „	9	0,7	9866	0,07	—
50—60 „	5	0,38	7256	0,95	—
60—70 „	1	0,07	4659	0,017	—
über 70 „	1	0,07	2467	0,028	—

Die angeführten Zahlen zeigen sehr deutlich, wie vorherrschend die Diphtherie gerade das Kindesalter befällt.

Gymnastischer und hygienischer Unterricht in den niederen Sekundärschulen Japans. Japan hat, wie wir dem „*Bolet. de la instituc. lib. de enseñz.*“ entnehmen, zwei Arten von Sekundärschulen, höhere und niedere. Die letzteren haben einen fünfjährigen Kursus. In diesem werden unter anderem betrieben: allgemeine Körperübungen im ersten, zweiten und dritten Schuljahr, militärische Übungen im vierten und fünften. Hierzu kommen im dritten Schuljahr Physiologie und Hygiene. Die dabei benutzten Lehrbücher sind meistenteils englische, doch befinden sich auch einige japanische in Gebrauch.

Auersches Gasglühlicht für Schulen. In der „*Voss. Ztg.*“ lesen wir: Wie kürzlich mitgeteilt, hat die Eisenbahnverwaltung den Betriebsdirektionen die Einführung des Auerschen Gasglühlichtes empfohlen. Wenn auch der Kultusminister an die Schulkollegien einen Erlafs behufs Einführung des Auerlichtes in die Schulen richten

würde, so könnte er des lebhaften Dankes der Lehrer und Schüler gewifs sein. Die jetzige Gasbeleuchtung in den Lehranstalten ist erbärmlich, und dieser Übelstand wird um so mehr empfunden, als an manchen Tagen der Unterricht bei Gaslicht zwei oder drei Stunden währt. Warum die Schule nicht an solchen Verbesserungen, wie das Gasglühlicht, Anteil haben soll, ist unverständlich. Schon im Interesse einer sparsamen Finanzwirtschaft müfste die Einführung stattfinden, denn für weniger Geld gibt es besseres Licht. Hoffentlich wird in dieser Erwägung das Kultusministerium hinter dem Eisenbahnministerium nicht zurückbleiben und eine entsprechende Verordnung sobald wie möglich an die Schulkollegien richten. — Die Einführung des Auerschen Gasglühlichtes wäre gewifs ein Fortschritt für die Schulen, vorher aber müfste doch untersucht werden, ob der sogenannte „Strumpf“ dieses Glühlichtes für Räume, in welchen sich Schulkinder bewegen, nicht zu zerbrechlich ist.

Zur Desinfektion von Schulbüchern. Ein Artikel in den „*Annal. de l'Inst. Pasteur*“ von Du Cazal und Catrin beschäftigt sich mit der Frage, ob Bücher, die mit Streptokokkeneiter, Auswurf von Lungenentzündung oder diphtheritischen Membranen verunreinigt sind, noch nach einigen Tagen diese Krankheiten zu übertragen vermögen. Die Verfasser impften Tiere mit Bouillon, in welcher 1 Quadratcentimeter grofse Stücke von Papier solcher Bücher eingeweicht waren, und die Infektion blieb nicht aus. Dieselben untersuchten ferner, wie infizierte Werke am besten desinfiziert werden können, und fanden, dafs die Sache nicht geringe Schwierigkeiten macht. Von chemischen Desinfektionsmitteln empfehlen sie den Dampf von Formaldehyd, in welchem Chlorkalk aufgelöst ist. Hierdurch wird vollständige Desinfektion erreicht, ausgenommen bei Typhusbacillen. Noch besser waren die Erfolge bei Anwendung hochgespannten Dampfes, der absolute Desinfektionskraft besitzt. Er wirkt aber auf gebundene Bücher zerstörend, indem die Pappe erweicht und die Leinewand in Falten gelegt wird. Broschierte Bücher dagegen blieben unversehrt, da weder das Papier, noch der Druck, noch farbige Abbildungen durch den Dampf Schaden leiden.

Gummigürtel von Schülerinnen. Da auch bei den Zöglingen der höheren Töchterschulen bisweilen Gummigürtel gefunden werden, so teilen wir mit, was das „*Volkswohl*“ vom gesundheitlichen Standpunkte darüber schreibt: Kaum noch hat sich ein Modeartikel so schnell den Markt erobert, wie die breiten, elastischen Gürtel, die vor einem Vierteljahre noch niemand kannte, die heute aber bereits überall von den jüngeren Damen und neuestens auch schon von Schülerinnen getragen werden. Wenn eine dieser wirklichen „haute nouveauté“ noch nicht Verfallene bei einer der beseligt

einherschreitenden Besitzerinnen nach dem „Wie, wo, warum?“ fragt, dann kann sie neben der Bezugsquelle und dem billigen Preis etwa folgendes Rühmliche darüber erfahren: So ein Gürtel sieht flott aus, er verhindert das Herabrutschen des Kleiderrockes, er verleiht dem Rücken Halt und schadet dabei niemals, denn — er ist elastisch. Ohne Umschweife herausgesagt, sind diese herrlichen Gürtel von häufig 15 Centimeter Breite das Nachteiligste, was die Mode seit dem Korsett zu Tage gefördert hat, und wer, wie sô manche, in dem neuen Schmuck einen glücklichen Ersatz für das als gesundheitsschädlich erkannte Schnürleib gefunden zu haben glaubt, der wird bald genug dahinter kommen, dafs er den Teufel mit Beelzebub ausgetrieben hat. Beim Schnürleib ist doch wenigstens mit dem Schlufs der letzten Öse der Gipfel seiner verhängnisvollen Wirkung erreicht. Es engt beispielsweise eine Taille von 70 Centimeter natürlichem Umfang auf 62 Centimeter ein. Dabei bleibt es aber. Wer hingegen bei der Morgentoilette den nämlichen respektablen Erfolg durch elastische Umgürtung erreicht, der kann sich abends durch das Bandmafs überzeugen, dafs er inzwischen und unmerklich noch ein gutes Stück dünner geworden ist und vielleicht nur noch 58 Centimeter Taillenumfang zu beklagen hat. Jugendliche Damen mit weichen Rippen dürfen in der That hoffen, sich mit Hilfe eines solchen Zaubergürtels binnen wenigen Monaten im Besitz einer Taille zu befinden, deren Umfang 15—20 Centimeter hinter demjenigen zurückbleibt, den der Schöpfer ihnen zu verleihen für gut und erspriefslich gehalten hat. Je jünger und zarter ein weiblicher Körper ist, desto schneller wird er durch die Stetigkeit des den unteren Brustkorb umklammernden Druckes jener Verunstaltung entgegengeführt werden, die man als Insektentaille bezeichnet, und die Breite der walzenförmig eingedrückten Zone wird endlich der Breite des umgeschnallten Gürtels entsprechen. Seine Elasticität mildert nicht, wie man gewöhnlich glaubt, sondern verstärkt seine Wirkung. Das müfsten die klugen Evastöchter schon von den elastischen Strumpfbändern her wissen, welche ja immer, so dehnbar sie auch sein mögen, die bekannten Furchen unter oder über den Knien hinterlassen. Während aber an den Beinen die Spannkraft kräftiger Muskeln der Fortpflanzung des Druckes auf tiefere Schichten entgegenarbeitet, kommt es am Rumpf zu einer verhängnisvollen Tiefenwirkung. Leber, Magen, Darm und oft auch Niere verschieben sich, soweit sie in der zusammengeprefsten Zwerchfellkuppel nicht mehr Platz finden, allmählich nach unten, und gar bald wird die auffällige Dickbäuchigkeit der Gürtelträgerin zur Verräterin der Völkerwanderung, auf welche sich ihre heimatlos gewordenen Eingeweide begeben haben. Und die Schöne, bei welcher es einmal dahin gekommen ist, wird,

auch wenn sie nach Erkenntnis der begangenen Thorheit zur Natur zurückkehrt, diese häſsliche Verunstaltung nicht so leicht wieder los. Denn nur in den seltensten Fällen kehren verdrängte Bauchorgane in ihre ursprüngliche Lage zurück. Durch örtliche Beschwerden, wie Koliken, Kreuzschmerzen, Magenkrämpfe, Störungen der Periode u. s. w., pflegen sich diese verborgenen Vorgänge leider nicht oder erst spät zu verraten. Fast immer aber geben sie die unheilvolle Grundlage ab zu einer allmählich fortschreitenden Körperschwäche. Wenn auch die armen Opfer in derselben Eitelkeit, durch welche sie einst der Herrschaft des Unglücksgürtels verfielen, es lange nicht oder manchmal niemals glauben wollen, ihrer Umgebung wird es um so klarer: sie magern mit den Jahren ab, verlieren ihre gesunde Farbe, altern vor der Zeit und werden reizbar und launenhaft. Unsere jugendlichen Töchter, die es für harmlos halten, sich den zarten Leib in einen Gürtel von unerhörter Breite und mächtiger Spannkraft einzuzwängen, sind freilich nicht reif genug, um den Schaden ermessen zu können, den sie ihrer Gesundheit zufügen. Aber Pflicht der Eltern wäre es, solchen Unfug einfach zu verbieten, und auch die Lehrer und Lehrerinnen sollten mit Ernst davor warnen.

Tagesgeschichtliches.

Die Zahl der epileptischen Schulkinder im Königreich Sachsen. Wie im Jahre 1889,[1] so hat das Königlich sächsische Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts in Verbindung mit den Ministerien des Innern, der Finanzen und des Krieges auch im Jahre 1894, und zwar für den Stand des 1. Dezember eine Erhebung über die Zahl der epileptischen Schulkinder in sämtlichen Unterrichts- und Erziehungsanstalten des Landes anstellen lassen. Durch dieselbe wurde die Häufigkeit der Epilepsie bei den Kindern der öffentlichen Volksschulen, sowie aller Privat-, Vereins- oder Stiftungsschulen, welche den Charakter der Volksschulen in ihren drei verschiedenen Stufen (einfache, mittlere, höhere) tragen, ermittelt. Über das Ergebnis dieser Zählung teilt das Königlich statistische

[1] Vergl. diese Zeitschr., 1891, No. 4, S. 248–250. D. Red.

Bureau in Dresden folgendes mit. Die Gesamtzahl der Schulkinder ist im Laufe der fünf Jahre 1889 bis 1894 von 583 942 auf 622 924 gestiegen, die Anzahl der epileptischen aber von 795 auf 705 herabgegangen. Zur Veranschaulichung der Gröfse dieser Abnahme dient die nachstehende zweifache Berechnungsweise. Auf je 10 000 Schulkinder kamen epileptische 1889: 13,3, 1894: 11,3; auf 1 epileptisches kamen Schulkinder 1889: 735, 1894: 884. Die meisten epileptischen Kinder fanden sich im Schulinspektionsbezirke Chemnitz I, nämlich 20,4⁰/ooo, die wenigsten im Schulinspektionsbezirke Grofsenhain, nämlich 1,5⁰/ooo. Zwischen den beiden Untersuchungsjahren finden sich sehr bedeutende Unterschiede. Weniger als 10⁰/ooo epileptische Schulkinder hatten 1889 7, 1894 13 Schulbezirke; mit einer Ziffer von 10 bis 15⁰/ooo sind die Zahlen der Bezirke (9) bei beiden Erhebungen gleich geblieben; über 15⁰/ooo führten damals 12, jetzt nur 6 Bezirke auf. Dresden hat trotz der Einbezirkung von zwei Vororten bei beiden Erhebungen fast die gleiche absolute Zahl (57: 59) beibehalten. Dagegen hat die Stadt Leipzig durch die Einverleibung mehrerer Vororte eine Zunahme der epileptischen Schulkinder von 37 auf 83 erfahren, während im Landbezirk Leipzig die Zahl der Schulkinder überhaupt von 37000 auf 18000 und die Zahl der epileptischen von 68 auf 19 herabgegangen ist. In den 16 Städten Bautzen, Freiberg, Zittau, Meerane, Werdau, Plauen, Glauchau, Crimmitschau, Wurzen, Leipzig, Reichenbach, Dresden, Chemnitz, Zwickau, Annaberg, Meifsen kam bei beiden Zählungen durchschnittlich 1 epileptisches Kind auf 626 Kinder. Die wenigsten epileptischen Schulkinder wurden in Bautzen ermittelt (0,0⁰/ooo), die meisten in Meifsen (36,6⁰/ooo), wo sich 1889 noch kein einziges mit Epilepsie befunden hatte. Die Taubstummenanstalt zu Dresden mit 179 und die zu Leipzig mit 112 Zöglingen im schulpflichtigen Alter besafsen keine Epileptischen. Die Dresdener Blindenanstalt mit ihren Abteilungen in Moritzburg und Königswartha zählte unter 90 Zöglingen 2 epileptische. Von den beiden Anstalten für schwachsinnige Kinder zu Grofshennersdorf und Nossen besafs erstere unter 194 Knaben 14, letztere unter 127 Mädchen 6 epileptische. Endlich waren in der Heil- und Pflegeanstalt für Epileptische in Hochweitzschen am Erhebungstage 46 epileptische Kinder aus den Geburtsjahresklassen 1880 bis 1886 untergebracht. Die Gesamtzahl dieser epileptischen Anstaltskinder belief sich auf 68, während es im Jahre 1889 69 waren. Es erübrigt noch, einige Angaben über die Altersverhältnisse der epileptischen Schulkinder zu machen. In nachstehender Tabelle sind sämtliche epileptische Kinder mit Einschlufs der in den Anstalten verpflegten aufgeführt und die entsprechenden Ziffern der Erhebung von 1889 beigefügt:

Altersgruppen der epileptischen Kinder	1894 Epileptische			1889 Epileptische		
	Knaben	Mädch.	Zus.	Knaben	Mädch.	Zus.
über 6 bis 8 Jahre	33	45	78	37	39	76
„ 8 „ 10 „	67	63	130	83	74	157
„ 10 „ 12 „	108	110	218	121	121	242
„ 12 „	167	180	347	186	203	389
Zusammen	375	388	773	427	437	864.

Mit Ausnahme der jüngsten Altersklasse bis zu 8 Jahren hat die Zahl der Epileptischen bei allen Schulkindern abgenommen. Unter 100 epileptischen Schulkindern standen im Alter von:

Altersgruppen	Knaben		Mädchen		Zusammen	
	1894	1889	1894	1889	1894	1889
über 6 bis 8 Jahre	8,8	8,7	11,3	8,9	10,1	8,8
„ 8 „ 10 „	17,9	19,4	15,8	16,9	16,8	18,2
„ 10 „ 12 „	28,8	28,3	27,6	27,7	28,2	28,0
„ 12 „	44,5	43,6	45,3	46,5	44,9	45,0.

Das hier sich zeigende Wachsen der Zahlen in der Schulzeit lehrt ganz zweifellos, dafs die Wahrscheinlichkeit, während derselben epileptisch zu werden, mit jedem Schuljahre rasch zunimmt. Umgekehrt beweist jede Volkszählung die Abnahme der Lebenden. Im Jahre 1890 z. B. ist die Zahl der Knaben von 40000 im 7. auf 38000 im 15., und die der Mädchen von 41000 im 7. auf 38500 im 15. Lebensjahre gesunken. Dadurch erweisen sich die angeführten Zahlen über die Zunahme der epileptischen Kinder mit dem Alter noch ungünstiger.

Englische Mädchenerziehung während der Pubertätsperiode. Der berühmte englische Frauenarzt PLAYFAIR sprach in der letzten Versammlung der British Medical Association über die Erziehung der Mädchen aus den wohlhabenderen Ständen während der Pubertätsperiode. Sein Vortrag ist im „*Brit. Med. Journ.*“ vom 7. Dezember v. Js. erschienen. Er spricht sich in demselben nicht ohne Bitterkeit darüber aus, wie wenig Rücksicht in der englischen Mädchenerziehung auf die körperlichen Erfordernisse genommen werde, die sich mit dem Eintritt der Menstruation einstellen und während der ersten Jahre der Geschlechtsreife fortdauern. Er verlangt, dafs überall, wo Zeichen von beginnender Blutarmut, Kopfschmerzen, Herzklopfen, Verlust des Appetites, Gewichtsabnahme u. s. w. bei jungen Mädchen in der Menstruationsperiode auftreten, eine sorgfältige Herabsetzung des Arbeitspensums, bezw. vollständige Unterbrechung des Schulbesuchs und eine Vermehrung

angemessener körperlicher Übungen durchgeführt werde. Zu letzteren rechnet er beispielsweise Golf, Rudern und Radfahren, während er gegen solche Spiele, die spasmodische Muskelanstrengung erfordern, wie Cricket, Fufsball und selbst Lawntennis, Bedenken äufsert. Er verwirft ferner für die ganze Dauer der Schulzeit den Gebrauch irgend einer Form von Korsett. Nach seiner Meinung ist der Vernachlässigung solcher Rücksichten ein ganz hervorragender Anteil an den chronischen Krankheiten des weiblichen Geschlechtes der Gegenwart beizumessen.

Eine amerikanische Gesellschaft für Körperpflege in der Schule (American Association for the Advancement of physical Education) hat sich in New York gebildet. In ihrer letzten Versammlung wurden Vorträge über Anthropometrie, Beziehungen zwischen Wachstum und Sterblichkeit, ferner über Spiele, Turnen und Sport gehalten.

Neuere Urteile über die Steilschrift. In der Elementarschule in der Lónyaygasse zu Budapest, so schreibt der „*Pest. Lloyd*“, fand kürzlich eine Konferenz statt, zu welcher Schulinspektor Dr. KARL VERÉDY alle jene hauptstädtischen Lehrer und Lehrerinnen eingeladen hatte, welche in der Steilschrift unterrichten. Bei dieser Gelegenheit wurde das günstige Resultat des Steilschriftunterrichtes statistisch nachgewiesen, worauf die Konferenz aussprach, dafs sie denselben für notwendig erachte. — Schuldirektor K. THEISSEN in Kopenhagen äufsert sich über die senkrechte Schrift dahin, dafs durch dieselbe in den dortigen Schulen sehr schöne Ergebnisse erzielt worden seien. Das Schreiben beginnt daselbst gleich im ersten Schuljahre mit Feder und Tinte, wie man denn auch an der höheren Mädchenschule in der Ifflandstrafse zu Berlin Griffel und Schiefertafel vollständig beseitigt hat.

Zur Verhütung des Herpes tonsurans in Schulen. In der „*Gaz. hebdom. de méd.*“, 1895, No. 30 schreibt DESTRAYE, dafs zu Rouen in einer Schule 3 Knaben an Herpes tonsurans erkrankten. Sie wurden vom Unterricht ausgeschlossen, einer von ihnen kam indessen in eine andere Schule. In derselben wurden 20 Tage später 15 Knaben infiziert gefunden. Trotz Isolierung der Kranken nahm die Epidemie zu. In zwei weiteren Schulen erkrankten 17 Kinder. Auch unter den übrigen Einwohnern kamen typische Fälle vor, indem z. B. eine Mutter durch ihren Sohn angesteckt wurde. DESTRAYE schlägt daher vor, in allen Schulen die kranken und gesunden Kinder mit Waschungen gegen Herpes zu behandeln, in der Erwartung, dafs auch die Eltern mit dieser Behandlung einverstanden sein werden. Von der Verhütung durch Ausschlufs der einmal erkrankten Kinder vom Schulbesuch verspricht er sich nicht viel.

Schulreisen der Zürcher Schüler im Jahre 1895. Einem Protokollauszuge der „Centralschulpflege der Stadt Zürich“ entnehmen wir folgende Zusammenstellung über die von den Zürcher Schulkindern im abgelaufenen Jahre unternommenen Schulausflüge:

Schulen	Zahl der Teilnehmer an den Ausflügen					Nicht teilgenommen	Zahl der für die Ausflüge			Kosten der Ausflüge											
	Knaben	Mädchen	Lehrer	Weitere Begleiter	Total		vollzahlend. Schüler	teilw. zahl. Schüler	nicht zahl. Schüler	Festgesetzt. durchschnittlich. Reisebetrag		Wirkliche Ausgaben pro Schüler i. Drchschn.		Einnahmen		Ausgaben		Deficit Total		Deficit Durchschnitt pro Schüler	
I. Alltagsschule										fr.	cts.	fr.	cts.	fr.	cts.	fr.	cts.	fr.	cts.	fr.	cts.
a. Klasse III	904	837	59	211	2011	177	1226	448	67	1	28	1	48	2105	35	2599	80	494	45	—	28
b. Klasse VI	768	770	50	182	1770	210	1129	359	50	2	96	3	11	4093	82	4783	80	689	98	—	44
c. Ergänzungs- und Singschule	177	375	40	52	644	268	375	176	1	3	95	5	31	2452	60	2931	75	479	15	—	87
II. Sekundarschule	1010	1031	81	208	2330	469	1561	468	12	5	15	5	62	10147	50	11464	30	1316	80	—	65
III. Höhere Lehranstalten	28	185	23	12	248	99	204	9	—	—	—	12	06	2265	—	2570	60	305	60	1	43
Total	2887	3198	253	665	7003	1223	4495	1460	130	—	—	4	—	21064	27	24350	25	3285	98	—	54
Zusammen	6085																				

Über die im Kindesalter befindlichen Verbrecher sprach in einer Plenarsitzung des „Ungarischen Juristenvereins" Gerichtsarzt Professor Dr. E. MORAVCSIK. Der Vortragende betonte zunächst, daſs den Verbrechern gegenüber die Gesellschaft sich nur auf den Standpunkt der Defensive stellen könne. Bei Durchführung dieses Princips spielen nun die Präventivmaſsregeln eine wichtige Rolle. Nach Skizzierung der traurigen socialen und hygienischen Verhältnisse, denen zumeist böse Neigungen zu entspringen pflegen, erklärte Professor MORAVCSIK es für wünschenswert, daſs die Grenzen der strafrechtlichen Minderjährigkeit hinaufgerückt würden, so zwar, daſs die strafbaren Personen unter 14 Jahren aus der Sphäre, in der sie aufgewachsen, herausgenommen und entweder zu einer anständigen Familie gegen entsprechende Entlohnung oder in ein specielles humanitäres Institut gebracht würden. Die Verbrecher im Alter von 14 bis 18 Jahren müſsten einer thunlichst individualisierenden Korrektionsanstalt übergeben werden, und erst bei dem 18. Lebensjahre sollte die Grenze der vollen Strafbarkeit im Sinne des Gesetzes beginnen.

Kurse zur Ausbildung von Lehrern und Lehrerinnen für Volks- und Jugendspiele. Der Centralausschuſs für Volks- und Jugendspiele in Deutschland richtet auch im laufenden Jahre wieder eine Reihe von Kursen zur Ausbildung von Lehrern und Lehrerinnen ein. Die Anmeldungen sind an eine der nachfolgenden Stellen zu richten. A. Lehrerkurse: 1. Barmen, 4. bis 9. Mai, Oberbürgermeister WEGNER. 2. Bonn, 17. bis 23. Mai, Dr. med. F. A. SCHMIDT. 3. Braunschweig, 18. bis 23. Mai, Gymnasialdirektor Dr. KOLDEWEY. 4. Breslau, 7. bis 11. April, Oberturnlehrer KRAMPE. 5. Frankfurt a. M., 28. Mai bis 4. Juni, Turninspektor WEIDENBUSCH. 6. Görlitz, 27. August bis 2. September, Gymnasialdirektor Dr. EITNER. 7. Hadersleben, 7. bis 11. April, Gymnasialoberlehrer DUNKER. 8. Kiel, 21. bis 27. Juni, Stadtschulrat KUHLGATZ. 9. Königsberg i. Pr., 21. bis 27. Juni, Stadtschulrat Dr. TRIBUKAIT. 10. Krefeld, 8. bis 13. Juni, Hauptturnlehrer OTTO SCHARF. 11. München, 1. bis 5. September, Kgl. Wirklicher Rat WEBER. 12. Neu-Brandenburg, 20. bis 23. Mai, Gymnasiallehrer REINHARDT. 13. Posen, 21. bis 29. August, Oberturnlehrer KLOSS. 14. Stolp i. P., 4. bis 9. Mai, Turnlehrer STÜWE. 15. Stuttgart im Anschluſs an den im Sommer abzuhaltenden ordentlichen Turnlehrerkursus, Professor KESSLER. B. Lehrerinnenkurse: 1. Barmen, 18. bis 23. Mai, Oberbürgermeister WEGNER. 2. Bonn, 26. bis 29. Mai, Dr. med. F. A. SCHMIDT. 3. Braunschweig, 26. bis 30. Mai, Turninspektor HERMANN. 4. Königsberg i. Pr., 21. bis 27. Juni, Stadtschulrat Dr. TRIBUKAIT. Die Anmeldung muſs thun-

lichst 3 Wochen vor Beginn des Kurses erfolgen. Die Beteiligung ist kostenfrei, doch ist jeder Teilnehmer, bezw. jede Teilnehmerin behufs Einführung in die Ideen der Gesamtbewegung für Volks- und Jugendspiele verpflichtet, das vom Centralausschufs veröffentlichte Jahrbuch des laufenden Jahres, herausgegeben von E. von Schenckendorff und Dr. med. F. A. Schmidt (Leipzig, R. Voigtländer), für den Preis von 3 Mark zu beschaffen.

Ein Wettkampf zwischen amerikanischen und englischen Studenten hat am 3. Oktober v. Js. in New York stattgefunden. Sechstausend Karten waren für belegte Sitze ausgegeben; Tausende sahen von aufsen zu. In Bezug auf die Leistungen blieb dieser Wettkampf weit hinter dem jüngst zwischen dem New Yorker und dem Londoner Athletikklub ausgetragenen zurück. Von den acht einzelnen Kämpfen gewannen die Angehörigen der amerikanischen Universität Yale acht erste und sieben zweite, die der englischen Universität Cambridge drei erste und vier zweite Plätze. Für Turner bemerkenswert waren die Leistungen im Hochspringen mit Anlauf und ohne Gebrauch eines Sprungbrettes, ferner im Laufen über 273 m, über eine viertel, halbe und ganze englische Meile und endlich im Kugel- und Hammerwerfen. Letztere echt germanische Übung, so bemerkt die „*Dtsch. Turn-Ztg.*“, verdient auch von deutschen Turnern betrieben zu werden; sie erfordert zwar viel Platz zur Ausführung, ist aber dafür auch eine vorzügliche, eindrucksvolle Wettübung.

Kölner Ferienkolonien. Nach dem „*Centralbl. f. allgem. Gsdhtspflg.*“ erhielt der Kölner Verein für Ferienkolonien im letzten Berichtsjahre eine Schenkung von 100000 Mark. Dadurch wurde es möglich, 7 Kolonien mit 89 Knaben und 102 Mädchen in Ortschaften des Siegkreises auf die Dauer von 21 Tagen unterzubringen. Die Erholung war eine zusehends gute. Es konnten Gewichtszunahmen von 0,5 bis 5,5 kg konstatiert werden; besonders handelte es sich dabei um Mädchen. Aufserdem wurden 913 Kinder, darunter 230 zahlende, in Milchstationen mit günstigem Erfolge verpflegt. Zugleich führte man diese in verschiedenen Gruppen nach den ländlichen Ortschaften in der Nähe von Köln und beschäftigte sie neben den regelmäfsigen Spaziergängen auch mit Spielen. Aufserdem wurden von dem städtischen Waisenamte 54 Kinder auf 21 Tage in Kolonien gesandt, die übrigen Waisenkinder aber 15 Tage lang mit Milch und Brot im städtischen Volksgarten verpflegt. Endlich liefs die Hospitalverwaltung 37 Kinder je 30 Tage und 2 Knaben je 45 Tage eine Badekur im Viktoriastift zu Kreuznach gebrauchen. Die Kosten der Verpflegung in den Ferienkolonien betrugen 33,38 Mark pro Kind und Verpflegungsdauer, in den Milchstationen 4,82 Mark.

Heizung und Lüftung der Dresdener Volksschulen. Nach dem soeben erschienenen „26. Jahresbericht des Landesmedizinalkollegiums über das Medizinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1894“ unternahm der Stadtbezirksarzt von Dresden im Vereine mit seinem Assistenten und dem städtischen Heizungsingenieur eine eingehende Untersuchung der Heizungs- und Lüftungsverhältnisse in den dortigen Volksschulen. Die Hauptergebnisse dieser äufserst mühsamen Untersuchungen, welche monatelang täglich mehrere Stunden erforderten, fafst derselbe in folgende Sätze zusammen. 1. Die Lokalheizung durch gewöhnliche Kachel- oder durch Mantelöfen liefert zwar eine genügende Erwärmung der Schulzimmer, doch ist der Temperaturunterschied zwischen Fufsboden und Decke meist sehr beträchtlich. Die bei Heizung mit Kachelöfen stattfindende Lüftung der Klassen erweist sich in allen Fällen als gänzlich ungenügend. Die Ventilation bei guten Mantelöfen mit Zuführung von Aufsenluft genügt an kalten Wintertagen einigermafsen, reicht aber an milden Tagen nicht aus. 2. Die Centralheizungen ermöglichen eine gleichmäfsigere Erwärmung der Schulzimmer und meist eine bessere Lüftung als Lokalheizungseinrichtungen. Alle Centralheizungen, welche mittelst zugeführter Luft das Zimmer erwärmen, verursachen aber nur eine höchst wechselnde Lüftung, die namentlich bei milder Witterung völlig aufhört, weil die hohe Zimmertemperatur die weitere Zufuhr warmer Luft nicht mehr thunlich macht. Deshalb sind alle Luftheizungeu für Schulen in betreff der Lüftung der Räume unzulänglich. 3. Sämtliche Ventilationseinrichtungen, die zu ihrer Wirkung lediglich die Verschiedenheit des Luftdrucks benutzen, welcher zwischen der warmen Luft im Zimmer und der kalten Luft im Freien entsteht, schlagen bei schon geringen Störungen der Luftbewegung im Schulzimmer sehr leicht um und versagen fast gänzlich in der Übergangszeit zwischen Winter- und Sommerhalbjahr. 4. Die Herbeiführung einer gleichmäfsigen Lüftung der Klassen im Winter und Sommer läfst sich nur durch Kraftmaschinen mit Hilfe von Ventilatoren bewirken. Hierbei hat die Zuführung der Luft mittelst Pression erhebliche Vorzüge vor der Zuführung der Luft durch Aspiration. 5. Das einseitige Öffnen eines Fensters oder einer Thür im Schulzimmer bewirkt nur eine sehr geringe Lufterneuerung und ist, namentlich bei kalter Witterung, auf die Dauer für die in der Nähe sitzenden Schüler lästig, ja selbst nachteilig. 6. Eine sehr ergiebige Lufterneuerung wird aber durch gleichzeitiges Öffnen von Fenster und Thür unter Bildung von Luftzug erzielt. Ein solcher Luftzug schafft in der kalten Jahreszeit innerhalb 2 bis 5 Minuten — je nach der Verschiedenheit der Temperaturen in und aufser dem Schulzimmer — in demselben fast völlig frische Luft

und verursacht nur eine geringe, schnell vorübergehende Abkühlung des Zimmers. Diese Beobachtung veranlaſste den Bezirksarzt, weitere Versuche darüber anzustellen, inwieweit eine solche Zuglüftung in den Schulen am Ende jeder Stunde ausgeführt werden könne, ohne Störung des Unterrichts und Belästigung der Schüler und Lehrer herbeizuführen. Für die Schulen mit einfacher Kachel- oder Mantelofenheizung hat sich dabei ergeben, daſs eine stündliche Zuglüftung von einigen Minuten ohne jeden Nachteil bewirkt werden kann und eine sehr bedeutende Luftverbesserung im Schulzimmer herbeiführt. Diese Thatsache ist in den Kreisen der Dresdener Volksschullehrer sofort mit lebhafter Freude begrüſst worden und hat so bereitwilliges Entgegenkommen gefunden, daſs schon jetzt in vielen Volksschulen am Schluſs jeder Stunde eine regelmäſsige Ventilation vermittelst Durchzug zur Ausführung gebracht wird. Die zahlreichen Luftuntersuchungen in den Schulgebäuden führten auch zu der auffallenden Feststellung, daſs die freie Luft in den Schulhöfen und Schulgärten keineswegs einen konstanten Gehalt an Kohlensäure von rund 0,4‰ hat, wie man gewöhnlich annimmt, sondern daſs dieser Kohlensäuregehalt nicht selten auf 0,7 und 0,8‰ steigt. Dies gab Veranlassung, mit Benutzung groſser Gefäſse von 10 bis 15 Liter Inhalt weitere Untersuchungen über den Kohlensäuregehalt der atmosphärischen Luft in Dresden anzustellen. Dabei wurde ermittelt, daſs derselbe je nach den Witterungsverhältnissen und nach den lokalen Umständen innerhalb sehr weiter Grenzen, nämlich zwischeu 0,32 und 0,91‰, schwankt. Nach reichlichem Schneefall und bei ruhiger kalter Luft im Winter ist der Kohlensäuregehalt der Luft am niedrigsten und sinkt in den frühen Morgenstunden selbst in den engeren Straſsen und gröſseren Höfen auf 0,32 ‰ herab. Desgleichen beträgt er im Sommer an milden Tagen mit ruhiger Luft nur 0,38 bis 0,45 ‰. Bei stürmischer Witterung aber, welche das ruhige Aufsteigen des Rauches der Schornsteine und damit der Verbrennungsgase verhindert, nimmt der Kohlensäuregehalt der Luft sowohl in der kalten als in der warmen Jahreszeit ganz beträchtlich zu und erreicht die Höhe von 0,91 ‰. Dieses Anwachsen findet besonders in solchen Straſsen und Grundstücken statt, wo der Wind sich stöſst und die Luft eine wirbelnde Bewegung annimmt

Notapparat für plötzliche Unfälle in Schulen.[1] Wie die „*Wien. med. Wochschr.*“ berichtet, hat der Armenarzt Dr. S. Kohn in Wien einen Notapparat für Volks- und Bürgerschulen angegeben, welcher die unentbehrlichsten Gegenstände für die erste Hilfe bei

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1892, No. 10, S. 416—425; 1895, No. 3 S. 175. D. Red.

plötzlichen Unfällen enthält. Der kleine Apparat steht seit längerer Zeit in den Volks- und Bürgerschulen des II. Wiener Gemeindebezirkes in Verwendung und hat sich bereits bei mehreren Anlässen als sehr zweckmäfsig erwiesen. Dr. Kohn beabsichtigt mit Rücksicht auf den Umstand, dafs die öffentliche Impfung in Wien fast ausschliefslich in den Schulen vorgenommen wird, in diesem Notapparat auch Utensilien für das Impfgeschäft unterzubringen, welche den vom niederösterreichischen Landessanitätsrate im Juni v. Js. aufgestellten Grundsätzen entsprechen. Zweifellos wird diese die Antiseptik beim Impfen fördernde Einrichtung bei den Impfärzten lebhaften Anklang finden.

Amtliche Verfügungen.

Runderlafs des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, betreffend den Bau ländlicher Volksschulen.

Berlin, den 15. November 1895.

Auf Grund der Erfahrungen, welche seit Erscheinen der unterm 18. November 1887 in meinem Ministerium bearbeiteten Entwürfe zu ländlichen Volksschulen[1] auf dem Gebiete der Volksschulbauten gemacht sind, und unter Berücksichtigung der Wünsche, welche mir infolge meines Runderlasses vom 7. Dezember 1893 — U. III E. No. 6270, G. III A — vorgetragen wurden, habe ich in meinem Ministerium eine Denkschrift über Bau- und Einrichtung ländlicher Volksschulhäuser in Preufsen ausarbeiten lassen. Mit derselben verfolge ich das Ziel, die Forderungen, welche vom gesundheitlichen, schultechnischen und bautechnischen Standpunkte gestellt werden müssen, um den Volksunterricht zu einem der geistigen und körperlichen Entwickelung der Kinder gleich förderlichen zu machen, mit den finanziellen Rücksichten in Einklang zu bringen, welche durch die wirtschaftliche Lage der ländlichen Bevölkerung und die Leistungsfähigkeit der Baupflichtigen einerseits, die Beitragslasten des Staates andererseits geboten sind.

Aufserdem sollen die im Text der Abhandlung gegebenen und durch die Entwurfsbeispiele im Atlas erläuterten Bestimmungen darauf hinwirken, dafs alles, was in den einzelnen Landesteilen unter dem

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1888, No. 11, S. 438—448. D. Red.

Einflusse klimatischer Verhältnisse und der Lebensgewohnheiten der Bevölkerung sich im Schulbauwesen eigenartig entwickelt und als zweckmäfsig bewährt hat, möglichst erhalten und weiter gepflegt werde.

Indem ich hierdurch alle bisherigen entgegenstehenden Bestimmungen aufser Kraft setze, ordne ich an, dafs die in den genannten Abhandlungen zum Abdrucke gebrachten Grundsätze hinfort in folgender Weise mafsgebend sein sollen.

1. Die aus gesundheitlichen Gründen an die Volksschulhäuser im allgemeinen und ihre Unterrichtsräume im besonderen gestellten Forderungen müssen bei allen Neubauten vollständig erfüllt werden, sowohl wenn der Staat Beiträge leistet, als wenn die Entwürfe von der Regierung nur im Oberaufsichtswege geprüft, von den Gemeinden aber auf eigene Kosten ausgeführt werden. Es kommen hierfür vornehmlich in Betracht die Bestimmungen über die Lage, Bodenbeschaffenheit und die nachbarlichen Verhältnisse des Schulgrundstückes, sowie die Vorschriften über die Höhe und Beleuchtung der Schulzimmer.

2. Den zur Sicherung des Verkehrs in Bezug auf die Lage und Abmessung der Thüren, Flure, Gänge und Treppen getroffenen Bestimmungen mufs in allen Neubaufällen, wie bei 1, vollständig genügt werden.

3. Die zur Verhütung von Krankheitsübertragung geforderte Trennung des Schülerverkehrs vom Lehrerwohnungsverkehr mufs bei allen Neubauten, zu denen der Staat Beiträge leistet, grundsätzlich durchgeführt werden. Für Neubauten, welche von den Gemeinden auf eigene Kosten ausgeführt werden, hat die Königliche Regierung bei Prüfung der Entwürfe im Oberaufsichtswege auf die Beobachtung dieser Vorsichtsmafsregel thunlichst hinzuwirken.

4. Über die Gröfse der Sitzplätze und die Grundfläche der Schulzimmer, sowie über den Umfang der Lehrerwohnungen haben die Königlichen Regierungen in jedem einzelnen Falle nach den örtlichen Verhältnissen Entscheidung zu treffen. Den Entwurfsbeispielen sind mittlere Durchschnittsmafse zu Grunde gelegt, welche ausnahmsweise auf die im Text der Denkschrift angegebenen Mindestmafse eingeschränkt werden dürfen, wenn Sparsamkeitsrücksichten dazu zwingen.

5. Bei Umbauten vorhandener Schulhäuser sind die Bestimmungen der Denkschrift so weit zur Anwendung zu bringen, als es im einzelnen Falle nach den gegebenen Verhältnissen möglich und in wirtschaftlicher Beziehung gerechtfertigt erscheint. Dabei ist in erster Linie dahin zu wirken, dafs den in Bezug auf die Beschaffenheit der Schulzimmer und auf die Verkehrssicherheit für Neubauten mafsgebenden Bedingungen auch bei Umbauten möglichst vollständig genügt wird.

Die im Maſsstab 1 : 150 dargestellten Atlastafeln sollen nicht als lediglich zum Abzeichen bestimmte Normalien gelten, sondern an Beispielen zeigen, wie vielseitig im Grundriſs und Aufbau sich Volksschulbauten gestalten lassen, und dadurch die Anregung geben, daſs in jedem einzelnen Falle die den örtlichen Verhältnissen am besten entsprechende Lösung gesucht werde.

Die 30 Blätter sind vom Verleger Wilhelm Herz (Bessersche Buchhandlung) in Berlin, Linkstraſse 33/34, einzeln auf Whatmannpapier gedruckt zum Preise von je 60 Pfg. käuflich zu beziehen. Um den Baubeamten und den Gemeinden die Aufstellung der Vorentwürfe und Kostenüberschläge zu erleichtern, können diese gedruckten Zeichnungen gegebenen Falles unter Eintragung der für das besondere Bauvorhaben erforderlichen Abänderungen unmittelbar als Vorentwürfe benutzt werden. Die ausführlichen Entwurfszeichnungen müssen aber stets, wenn Staatsbeiträge zum Bau verwandt werden, wie bisher, nach der im § 174 der Dienstanweisung für die Bauinspektoren der Hochbauverwaltung angezogenen Anweisung des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten für die formelle Behandlung der speciellen Entwürfe zu Hochbauten im Maſsstabe 1 : 100 angefertigt werden.

Nach Ablauf von fünf Jahren sehe ich einem gefälligen Berichte darüber entgegen, wie sich die Bestimmungen dieses Erlasses, von dem den Landräten (Amtmännern) und den Kreisbauinspektoren Abschrift zur Kenntnisnahme zuzufertigen ist, bewährt haben.

1. Lage und Beschaffenheit der Baustelle.

Bei der Wahl des Platzes für eine Schulanlage sind folgende Rücksichten zu beobachten:

Das Grundstück soll thunlichst in der Mitte des Schulbezirkes liegen, jedoch, wenn mehrere Orte zu einer Schule gehören, nicht etwa isoliert auf freiem Felde; es muſs auf bequemen Wegen ohne Hemmung und Gefährdung etwa durch Eisenbahn- oder Fluſsübergänge erreichbar sein.

Der Platz muſs einen gesunden, technisch möglichst günstigen Baugrund aufweisen und die Gewähr bieten, daſs durch eine Brunnenanlage ohne erhebliche Kosten gutes Trinkwasser beschafft werden kann.

Der Boden darf weder durch Abfallstoffe verunreinigt sein, noch aus Bauschutt oder abgelagertem Müll bestehen. Er darf ferner nicht sumpfig oder im Überschwemmungsgebiet belegen, sondern muſs möglichst trocken und durchlässig sein.

Die Oberfläche der Baustelle muſs durchweg mindestens 0,50 m über dem höchsten bekannten Grundwasserstand liegen.

Zur Ableitung der Niederschlags- und Abwässer ist eine leicht geneigte Oberfläche einer ganz ebenen Bodenlage vorzuziehen.

Zu vermeiden ist die Nachbarschaft von Teichen oder Gräben mit unreinem Inhalt, von gewerblichen Anlagen mit übelriechenden Ausdünstungen oder verunreinigten Abwässern, sowie von Betrieben, welche mit Entwickelung von störendem Geräusch, Rauch, Staub oder giftigen Gasen verbunden sind.

Die Lage des Schulhauses mufs so gewählt werden, dafs überall reichlich frische Luft zutreten und Sonnenlicht die Schulzimmer, sowie die Lehrerwohnungen treffen kann. Zum Schutze gegen rauhe Winde und Sonnenhitze ist eine mit Bäumen und Sträuchern bestandene Baustelle erwünscht, doch darf der Baumbestand die Licht- und Luftzufuhr nicht verkümmern oder die Lage dumpf und feucht machen.

Der Platz mufs eine solche Gröfse haben, dafs die erforderlichen Baulichkeiten — Schulhaus, Abtritt, Wirtschaftsgebäude und Brunnen — in angemessenen Abständen voneinander und von den Nachbargrenzen aufgeführt werden können, aufserdem aber, abgesehen von dem für wirtschaftliche Zwecke notwendigen Hof, sowie von etwaigen Vorgärten und Lehrergärten, ein Freiraum verbleibt, auf dem sich alle Schulkinder gleichzeitig ohne gegenseitige Behinderung in freier Luft bewegen können. Dieser Bewegungsraum soll in der Regel einen Flächeninhalt von mindestens 3 qm für jedes Schulkind haben. In eng angelegten Ortschaften, etwa in Gebirgsgegenden und in Vororten von Grofsstädten mit hohen Bodenpreisen, kann dieses Flächenmafs ausnahmsweise eingeschränkt werden, darf aber niemals weniger als 1,5 qm für jedes Schulkind betragen.

2. Anordnung der Gebäude auf der Baustelle.

Bei der Anordnung der Gebäude auf der Baustelle ist in erster Linie auf die durch die Örtlichkeit gegebenen Himmelsrichtungen Rücksicht zu nehmen, ferner darauf zu achten, dafs der Bewegungsraum und die Zugänge zu den Abtritten vom Schulhaus aus gut übersehen werden können, sowie dafs alle mit Fenstern versehenen Wände von den Nachbargrenzen, auch wenn diese zur Zeit noch nicht bebaut sind, so weit entfernt angelegt werden, dafs keine vorhandene und künftige Bebauung oder Bepflanzung des Nachbargrundstückes diesen Fenstern Licht und Luft entziehen kann. Insbesondere gilt dies von solchen Wänden, deren Fenster zur Beleuchtung eines Schulzimmers dienen. Diese Fensterwände müssen auch bei den beschränktesten Platzverhältnissen mindestens 8 m von der Nachbargrenze, sowie von allen Baulichkeiten auf dem Schulgrundstücke selbst entfernt sein.

In der Regel sind Schulzimmer und Lehrerwohnungen in einem Gebäude zu vereinigen. Dagegen empfiehlt es sich, die Wirtschafts-

gebäude — Stallungen und Scheunen —, sowie die Abtritte von dem Schulhause getrennt in solchem Abstand zu errichten, daſs schädliche Ausdünstungen und üble Gerüche das Schulhaus nicht erreichen können.

Wenn jedoch in einzelnen Landesteilen die Gemeinden besonderen Wert darauf legen, daſs nach ortsüblicher Art Stallung und Scheune mit dem Schulhause unmittelbar verbunden wird, soll diesem Herkommen ohne zwingende Gründe nicht entgegengetreten werden. Es muſs aber in solchen Fällen, wenn die Stall- und Scheunenräume in gleicher Höhe mit den Schul- und Wohnräumen liegen, der die Schulzimmer und die Lehrerwohnungen enthaltende Bauteil von den Stall- und Scheunenräumen durch eine massive, mindestens einen Stein starke, entweder über das Dach oder wenigstens bis unter die Dacheindeckung geführte Trennungswand geschieden und für die Verbindung ein feuersicher umschlossener Gang hergestellt werden. Will man bei unebenem und beschränktem Bauplatz in Gebirgsgegenden Stall- und Tennenräume unterhalb der Unterrichts- oder Wohnräume anlegen, so muſs der den Stall und die Tenne enthaltende Teil des Unterbaues gegen die darüber liegenden Räume durch eine gewölbte Decke und gegen die sonstigen Räume des Unterbaues durch eine massive Mauer ohne Öffnungen so abgeschlossen werden, daſs eine Übertragung von Feuer oder Ausdünstungen nicht stattfinden kann. Wird ein Teil des Dachbodens zur Aufbewahrung der Ernte benutzt, so ist dieser gegen die Bodentreppe und den übrigen Dachbodenraum durch eine massive, mindestens einen Stein starke Trennungswand mit feuersicherer Thür abzuschlieſsen. Auſserdem sind die in den Auſsenwänden der Stallräume erforderlichen Fenster und Thüren so zu legen, daſs die Ausdünstungen nicht in die Schulzimmer und Wohnungen eindringen können.

Die Lage des Schulhauses zu den Himmelsrichtungen ist so zu wählen, daſs unmittelbares Sonnenlicht in die Schulzimmer thunlichst nicht während, wohl aber auſserhalb der Unterrichtsstunden scheinen kann, daſs zugleich aber auch die Stuben und Kammern der Lehrerwohnungen des Sonnenlichtes nirgends ganz entbehren. Für die Schulzimmer empfiehlt sich deshalb am meisten die Lage der Fenster nach Westen, weil die Unterrichtszeit in Landschulen in der Regel schon mit den frühen Nachmittagsstunden aufhört, die flach einfallenden Strahlen der Nachmittagssonne also nicht mehr lästig werden, oder nach Süden, weil die Strahlen der Mittagssonne unter so steilem Winkel einfallen, daſs sie nicht weit in das Innere des Schulzimmers eindringen. Weniger günstig ist die Lage der Fenster nach Osten und nach Norden. Wenn aber die örtlichen Verhältnisse diese Lagen nicht vermeiden lassen, sind bei der Ostlage ebenso, wie bei

der Südlage, die Nachteile des unmittelbaren Sonnenscheins — starke Erhitzung und zu grelle Beleuchtung — durch passende Vorrichtungen, z. B. durch Vorhänge, abzuschwächen. Solche Vorhänge sind aus weifsem, feinfädigem Shirting, hellgelblichem Köper oder weifsem Dowlas herzustellen. Die Verwendung von Futterleinen, Segelleinen, Drell oder Brahmtuch empfiehlt sich nicht. Die Vorhänge sind zum Aufziehen nach einer Seite hin einzurichten. Bei der Nordlage ist durch Anlage eines Fensters im Rücken der Kindersitze dafür zu sorgen, dafs das Schulzimmer zeitweilig unmittelbares Sonnenlicht erhält. Während des Unterrichtes mufs dieses Fenster durch Läden oder dergleichen geschlossen sein, weil sonst der Lehrer die Gesichter der Kinder nicht erkennen kann. Im übrigen ist, besonders in Gebirgsgegenden und in Orten mit rauhem Klima, auch darauf Rücksicht zu nehmen, dafs die Fensterwand eines Schulzimmers möglichst nicht von den herrschenden Winden getroffen wird.

In den Lehrerwohnungen sind die Küchen und Speisekammern, wenn irgend thunlich, nach Norden, allenfalls nach Osten zu legen, während Süd- und Westlage für diese Räume nach Möglichkeit zu vermeiden ist. Die Schlafräume müssen stets etwas Sonnenlicht haben und dürfen deshalb niemals ihre Fenster lediglich nach Norden erhalten.

(Fortsetzung in No. 5.)

Erlafs des Kaiserlich japanischen Unterrichtsministers über die körperliche Erziehung und die Verhütung der Überbürdung der Volksschulkinder.

In Elementarschulen sollte der physischen Ausbildung der Kinder, wie dies auch in Artikel I der Kaiserlichen Verordnung für diese Schulen bereits ausgesprochen ist, besondere Sorgfalt zugewendet werden, um die Erziehung so vollendet als möglich zu machen.

Seit alten Zeiten wurden in unserem Lande militärische Übungen, wie Bogenschiefsen, Reiten, Fechten und Speerwerfen, allgemein betrieben, und man unterliefs damals nichts, um die körperliche Erziehung der Jugend zu fördern. Aber nach der Restauration gerieten die genannten Künste zum Teil in Vergessenheit, was mit dem Wechsel in dem Militärsystem unseres Volkes zusammenhängt. Indessen, wenn auch dies System für den Niedergang der körperlichen Ausbildung zunächst verantwortlich ist, so trug doch noch ein anderer Umstand dazu bei: unsere Lehrer und Schüler waren zu ausschliefslich für das Lernen interessiert und widmeten sich fast nur der Schulung der geistigen Fähigkeiten; dazu kam, dafs das Publikum der so nötigen Hygiene noch wenig Aufmerksamkeit schenkte.

Infolgedessen sind die Methoden, welche in den verschiedenen Schulen bei der physischen Erziehung und der Gesundheitspflege angewendet werden, noch weit davon entfernt, vollkommen zu sein. Besonders zur Zeit des Volksschulbesuches, während welcher der kindliche Körper sich kräftig entwickelt, können Schäden entstehen, welche das ganze Leben hindurch anhalten und von den bedauerlichsten Folgen sind.

Ich erlasse daher hiermit folgende Instruktion bezüglich der körperlichen Erziehung und Hygiene in den Elementarschulen:

1. Die gymnastischen Übungen sollen in der Weise gelehrt werden, daſs sie möglichst freie und kräftige Bewegungen erzeugen. Im allgemeinen sind, wie bei der militärischen Gymnastik, Arme, Beine und alle übrigen Körperteile auszubilden, und zwar so, daſs dabei nicht nur der Blutkreislauf gefördert, sondern auch dem Gehirn des Kindes eine gewisse Erholung gegönnt wird. Lehrer der Gymnastik lassen bisweilen bloſs Ordnungsübungen vornehmen und verwenden einen groſsen Teil der Zeit darauf, die Haltung der Schüler zu verbessern oder dieselben in Reihe und Glied stehen zu lassen. Dadurch wird aber bei der Jugend nur Abneigung erzeugt, und das ist keineswegs das Ziel der Gymnastik.

2. Wenn die Schüler der oberen Klassen in militärischer Gymnastik unterwiesen werden, sollen sie bisweilen militärische Gesänge anstimmen, um mehr Leben in die Übungen zu bringen. Gewöhnlicher Turnunterricht an Apparaten ist gleichfalls für sie zu erteilen, jedoch nur als fakultativer Lehrgegenstand.

3. Um die Bewegungen leichter und ausgiebiger zu gestalten, sollen die Volksschüler, von unvermeidlichen Ausnahmen abgesehen, Kleider mit dicht anliegenden Ärmeln[1] nach japanischem oder europäischem Schnitte tragen.

4. Während der Spielstunden und Pausen dürfen die Zöglinge nicht in der Weise sich selbst überlassen bleiben, daſs sie schwatzen oder unbeschäftigt herumstehen. Vielmehr sollen die Lehrer dieselben, nach Geschlechtern getrennt, in die frische Luft hinausführen und so unbehindert als möglich spielen lassen. Es ist nicht als schlechtes Betragen anzusehen, wenn die Kinder sich fröhlichen Sports hingeben, laut schreien oder schnell laufen, und es dürfen denen, welche sich ruhig verhalten, deswegen keine besseren Noten erteilt werden.

5. Veranlaſst man die Schüler, ihre Thätigkeit auf das Nachschreiben und Hersagen dessen zu richten, was die Lehrer vor-

[1] Dicht anliegende Ärmel (Tsutsu-sode) stehen im Gegensatz zu den losen und weiten Ärmeln, wie sie in Japan üblich sind. D. Red.



gelesen oder gesprochen haben, so überanstrengt man ihren Geist; derartige Übungen dürfen deshalb aufser in besonderen Fällen nicht vorgenommen werden.

6. Von den Aufgaben in Volksschulen sind Aufsätze die schwierigsten für Kinder, und sie sollen daher in den unteren Klassen nicht gefordert werden. Auch wenn die Anfänge im Aufsatzschreiben gemacht sind, dürfen dieselben keinen Prüfungsgegenstand bilden.

7. Der Zweck des Examens in Elementarschulen ist bisweilen darauf beschränkt, die Schüler zu loben oder zu tadeln, indem in jedem Semester die Plätze nach den Zeugnissen gewechselt oder Prämien erteilt und so die Kinder einer ungehörigen geistigen Erregung ausgesetzt werden. Dies widerspricht nicht nur den allgemeinen pädagogischen Principien, sondern schädigt auch die körperliche Entwickelung der Jugend. Der Gebrauch, die Reihenfolge der Plätze nach dem Prüfungsergebnis zu bestimmen, soll daher in Zukunft aufhören. Doch besteht kein Bedenken, in jeder Klasse zur Ermunterung der Schüler eine gewisse Anzahl der besten als solche zu bezeichnen.

8. Volksschülern ist das Rauchen und der Besitz von Rauchgeräten verboten.

9. Luxus und Verweichlichung tragen nur zur Schwächung der Gesundheit bei. Einige Schüler in Städten pflegen Wagen zu benutzen, wenn sie sich zur Schule begeben oder aus derselben nach Hause zurückkehren. Allerdings verstöfst eine solche Gewohnheit nicht gegen die Schuldisciplin, trotzdem aber sollen Schulleiter und Lehrer die Betreffenden veranlassen, dafs sie soviel als möglich zu Fufs gehen.

Gegeben am 29. Tage des 8. Monats des 27. Meijijahrs.[1]

Der Unterrichtsminister.

(Gez.) JNOUYE KOWASHI.

Aus der Desinfektionsanweisung der Stadt Lippspringe.

In Lippspringe ist eine Desinfektionsordnung veröffentlicht worden, welche sich zunächst gegen die Weiterverbreitung der Tuberkulose richtet, aber auch für die meisten übrigen Infektionskrankheiten Geltung beanspruchen darf. Wir teilen daher aus derselben dasjenige mit, was für infizierte Schulen Beachtung verdient.

Alle waschbaren Gegenstände, sowie die zur Reinigung der Zimmer benutzten Aufwaschtücher sind, ohne sie vorher zu schütteln

---

[1] 29. August 1894. D. Red.

oder auszustäuben, in kochende Lauge, hergestellt aus 200 g Soda oder 500 g Kaliseife (graue oder schwarze Schmierseife) und 10 l lauwarmen Wassers, einzulegen und mit dieser mindestens eine Viertelstunde hindurch zu kochen, wobei besonders darauf zu achten ist, dafs die Gegenstände stets von der Lauge vollständig bedeckt sind. Nach geschehener Desinfektion erfolgt die Reinigung derselben in gewöhnlicher Weise.

Die nicht waschbaren Stoffe sind ohne vorheriges Schütteln oder Ausklopfen in ein mit dreiprozentiger Karbolsäurelösung angefeuchtetes Tuch einzuschlagen und womöglich in einer Desinfektionsanstalt mittelst heifsen strömenden Wasserdampfes zu desinfizieren.

Nach Entfernung der genannten Gegenstände aus den zu desinfizierenden Räumen wird zur Desinfektion der übrigen darin befindlichen Sachen geschritten unter thunlichster Vermeidung von Staubentwickelung. Dieselben werden Stück für Stück vorgenommen und nach geschehener Desinfektion aufserhalb des Zimmers beiseite gestellt. Ist letzteres nicht möglich, so stellt man die desinfizierten Gegenstände in der Mitte des Zimmers zusammen und bedeckt sie mit einem mit dreiprozentiger Karbolsäurelösung angefeuchteten Tuche.

Die Desinfektion der Mobilien geschieht in der Weise, dafs die polierten Holzteile mit einem weichen Lappen, der in dreiprozentige Karbolsäurelösung getaucht und wieder ausgedrückt ist, feucht abgewischt und sofort mit einem trockenen Lappen abgerieben werden; ebenso wird mit gebeizten Holzteilen verfahren. Die Rückwände der Möbel, sowie alle nicht polierten oder nicht gebeizten Holzteile werden zweimal mit dreiprozentiger Karbolsäurelösung abgewaschen. Sind dieselben stark beschmutzt, so müssen sie zuvor mit heifsem Seifenwasser gereinigt werden.

Bilder unter Glas und Rahmen werden wie Möbel desinfiziert; dagegen sind nicht eingerahmte Bilder und Karten vorsichtig mit einem trockenen weichen Lappen zu reinigen.

Metallgegenstände, wie Lampen, Thürbeschläge u. s. w., sind mit dreiprozentiger Karbolsäurelösung abzuwischen und schnell trocken zu reiben.

Holzbekleidungen der Wände, Thüren, Fensterrahmen u. s. w. werden mit dreiprozentiger Karbolsäurelösung abgewaschen und sofort abgetrocknet. Sind dieselben stark beschmutzt, so müssen sie vorher abgeseift werden.

Nach erfolgter Desinfektion der im Zimmer befindlichen Gegenstände wird dieses selbst gereinigt und desinfiziert, und zwar zunächst die Wände, sodann der Fufsboden. Eine Desinfektion der Decke ist in der Regel nicht erforderlich.

Mit Kalk getünchte Wände sind frisch zu streichen. Andere Anstriche und Tapeten werden mit Brot gründlich abgerieben; Ölfarbenanstriche können auch mit dreiprozentiger Karbolsäurelösung gewaschen werden. Sind die Wandflächen mit Auswurfstoffen beschmutzt, so müssen die Tapeten oder der Anstrich nach Anfeuchten mit dreiprozentiger Karbolsäurelösung in entsprechender Ausdehnung entfernt und hierauf erneuert werden. Das zum Abreiben der Wände erforderliche Brot darf weder zu frisch noch zu alt sein und muſs eine glatte Schnittfläche haben. Die auf den Boden gefallenen Brotkrumen sind mit Hilfe eines mit dreiprozentiger Karbolsäurelösung befeuchteten Besens zusammenzukehren und zu verbrennen, ebenso die verbrauchten Lappen, abgekratzten Tapeten u. s. w.

Der Fuſsboden wird zunächst mit warmer Seifenlösung gereinigt, die vorhandenen Fugen und Ritzen sorgfältig ausgekratzt und hierauf durch zweimaliges Scheuern mit dreiprozentiger Karbolsäurelösung desinfiziert. Parkettböden müssen mit einem weichen, in dreiprozentiger Karbolsäurelösung angefeuchteten Lappen abgewischt und sofort trocken gerieben werden.

Ist die Desinfektion vollendet, so sind sämtliche dabei benutzten Gerätschaften, wie Eimer, Leitern, Bürsten, Besen u. s. w., mit dreiprozentiger Karbolsäurelösung aus-, bezw. abzuwaschen, sowie etwaige Schmutzwässer, Reste der gebrauchten Karbolsäurelösung u. s. w. in den Abtritt zu entleeren.

Desgleichen haben diejenigen Personen, welche die Desinfektion besorgt haben, Gesicht und Hände, letztere mit Benutzung einer Nagelbürste, sowie Kopf- und Barthaare sorgfältig zu reinigen und ihren Anzug mit Bürsten, die in dreiprozentige Karbolsäurelösung getaucht sind, abzubürsten, auch wenn sie, was am zweckmäſsigsten ist, sofortigen Kleiderwechsel vornehmen.

Nach Schluſs der Desinfektion ist das betreffende Zimmer mindestens 24 Stunden hindurch gründlich zu lüften durch Öffnen der Fenster bei gleichzeitigem Heizen des Ofens.

Der Desinfektion des Inhalts der Abortgruben ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Dieselbe wird am zweckmäſsigsten durch Hinzufügen von Kalkmilch bewirkt, und sind auf 100 Raumteile des Grubeninhalts 5 Raumteile Kalkmilch zu rechnen. Diese Desinfektion wird am sichersten täglich in der Weise ausgeführt, daſs in jeden Abtritttrichter wenigstens $^1/_2$ l Kalkmilch eingeschüttet wird. Zur Darstellung der letzteren löscht man 100 Gewichtsteile gebrannten Kalk mit 60 Gewichtsteilen Wasser bis zur Pulverform. Ein Liter dieses pulverförmig gelöschten Kalkes gibt, mit 4 l Wasser gemischt, die vorgeschriebene Kalkmilch.

Verordnung des k. k. Landesschulrates in Salzburg vom 25. Februar 1895, Z. 140, wegen Verwendung der in der Fabrik Bürmoos hergestellten gläsernen Schreibtafeln.

Hiermit wird die versuchsweise Verwendung der in der Fabrik Bürmoos hergestellten Schreibtafeln an den Volks- und Bürgerschulen gestattet. Ob jedoch die Brauchbarkeit dieser Tafeln, besonders was deren Dauerhaftigkeit anbetrifft, jener der Schiefertafeln gleichkommt, und ob sie namentlich gegen rasch wechselnde Temperaturen hinreichend widerstandsfähig sind, kann erst auf Grund längerer Erfahrungen festgestellt werden, und haben die Bezirksschulbehörden über die diesbezüglich gemachten Wahrnehmungen seiner Zeit Bericht zu erstatten.

Personalien.

Das Sanitäts- und Veterinärdepartement im k. k. österreichischen Ministerium des Innern wurde dem Sektionschef Dr. von Koerber übertragen.

Es sind ernannt worden: der ordentliche Professor der klassischen Philologie und Direktor der k. k. Hofbibliothek, Hofrat Dr. W. Ritter von Hartel, zum Sektionschef im k. k. österreichischen Ministerium des Kultus und Unterrichts; der Direktor des städtischen Johannesgymnasiums Dr. K. F. W. Müller in Breslau zum ordentlichen Honorarprofessor an der dortigen Universität; Dr. Eliza M. Mosher in Brooklyn zur Professorin der Hygiene an dem Woman's Gymnasium der Ann Arbor Universität in Michigan; der Progymnasialdirektor Dr. Preuss zu Neumark in Westpreufsen zum Direktor des Gymnasiums in Kulm; der Oberlehrer Professor Dr. Wodrig am Gymnasium in Schwedt a. O. zum Direktor dieser Anstalt; der kommissarische Leiter der städtischen Realschule Dr. Lorenz in Quedlinburg zum Direktor derselben; Dr. Voirin zum Hilfsarzt am Lyceum in Bar-le-Duc.

Der Privatdocent der Hygiene Dr. med. Lübbert in Breslau hat das Diplom als Nahrungsmittelchemiker erhalten.

Versetzt sind in gleicher Eigenschaft die Kreisschulinspektoren Schallau von Soest nach Brilon und Wolff von Brilon nach Soest.

Es wurden ernannt: der ältere Arzt des Kinderhospitals des Prinzen von Oldenburg Dr. Adolf Russow in St. Petersburg zum Wirklichen Staatsrat; unsere verehrten Mitarbeiter, die Herren

Professor Dr. KOCHER in Bern und Generalinspektor im Ministerium des Innern Dr. H. NAPIAS in Paris, zu auswärtigen korrespondierenden Mitgliedern der Königlich belgischen Akademie der Medizin; Geheimer Medizinalrat Professor Dr. BEHRING in Marburg, Geheimer Medizinalrat Professor Dr. LOEFFLER in Greifswald und unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. ANGELO MOSSO in Turin, zu korrespondierenden Mitgliedern des Vereins für innere Medizin in Berlin; Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. FELD in Neuwied zum Geheimen Sanitätsrat.

Dem Kreisschulinspektor Dr. KAPHAHN in Graudenz ist der Charakter als Schulrat mit dem Rang der Räte IV. Klasse, dem Rektor der Realschule HILDEBRAND in Memmingen das Prädikat Professor beigelegt worden.

Es haben erhalten: den Kronenorden II. Klasse mit Stern der vortragende Rat im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat Dr. SCHNEIDER in Berlin; den Kronenorden II. Klasse der Geheime Medizinalrat Professor Dr. BEHRING in Marburg; den Stern zum roten Adlerorden II. Klasse mit Eichenlaub der Wirkliche Geheime Oberregierungsrat und Ministerialdirektor im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten Dr. KUEGLER in Berlin; den roten Adleroden II. Klasse mit Eichenlaub der vortragende Rat in demselben Ministerium, Geheimer Oberregierungsrat Dr. NAUMANN ebendaselbst; den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife der Provinzialschulrat, Geheimer Regierungsrat Dr. LINNIG in Coblenz, die vortragenden Räte im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Geheime Oberregierungsräte Dr. FÖRSTER und Dr. RENVERS in Berlin, der Gymnasialdirektor Dr. DIHLE in Quedlinburg; den roten Adlerorden IV. Klasse der Regierungs- und Schulrat Dr. NAGEL in Aachen, die Gymnasialdirektoren D. Dr. BELLERMANN in Berlin, HEIDRICH in Nakel, Dr. HÜTTEMANN in Schlettstadt, Dr. PÄCH in Breslau und RONKE in Gleiwitz, der Realgymnasialdirektor Dr. KIEHL in Bromberg, der Realschuldirektor Dr. BÄRWALD in Frankfurt a. M., die Kreisschulinspektoren BENNEWITZ in Flatow und STIEFELHAGEN in Weifsenburg, der Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. DOLLMANN in Trier; den Adler der Ritter des Königlichen Hausordens von Hohenzollern der Provinzialschulrat, Geheimer Regierungsrat Dr. PILGER in Berlin, die Gymnasialdirektoren VON DRYGALSKI zu Königsberg in Preufsen und Dr. FREY zu Münster in Westfalen, der Seminardirektor Schulrat Dr. KÖCHY in Hannover; den weifsen Adlerorden der Direktor und Oberarzt des klinischen Elisabethkinderhospitals, Geheimrat Dr. W. REITZ in St. Petersburg; den St. Stanislausorden III. Klasse

der aufseretatsmässige Ordinator an demselben Hospital Dr. M. ABELMANN; den Verdienstorden vom heiligen Michael IV. Klasse unser verehrter Mitarbeiter, Herr Königlicher Wirklicher Rat G. H. WEBER in München.

Anläfslich der Vollendung seines 70. Lebensjahres wurde dem als Gesundheitsingenieur hochverdienten Stadtbaurat Dr. med. J. HOBRECHT in Berlin der Charakter als Geheimer Baurat verliehen.

Die Direktoren Dr. SCHOLDERER in Frankfurt a. M., Dr. STENSLOFF in Herford und Dr. WERNCKE in Montabaur sind in den Ruhestand getreten.

Es verstarben: unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Professor der Hygiene Dr. ALÁDAR VON RÓZSAHEGYI in Klausenburg; der Arzt am Fräuleininstitut, Wirklicher Staatsrat Dr. WOLDEMAR HAGENTORN in Charkow, früher Arzt der deutschen Kirchenschule daselbst; Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. KLAMROTH in Schweidnitz; Gymnasialdirektor Dr. STREHLKE in Charlottenburg; der Direktor der höheren Mädchenschule Dr. F. W. SOMMERLAD in Offenbach und Rektor DÜRR in Breslau.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. R. WEHMER, Regierungs- und Medizinalrat zu Coblenz. **Grundrifs der Schulgesundheitspflege unter Zugrundelegung der für Preufsen gültigen Bestimmungen.** Mit 17 Abbildungen. Berlin, 1895. Richard Schoetz. (159 S. Gr. 8°. *M.* 3,60.)

Der Verfasser setzt in der Vorrede auseinander, dafs er die in Preufsen mafsgebenden schulhygienischen Bestimmungen unmittelbar zum Aufbau eines allgemein fafslichen Lehrgebäudes verwendet und die vorhandenen Lücken vermittelst der durch die Erfahrung bewährten Gesundheitsregeln ergänzt habe. Infolge einer Anregung des Königlich preufsischen Kultusministers sind die unerläfslichen geringsten Anforderungen der Schulgesundheitspflege von den höheren nur wünschenswerten getrennt. Die geltenden preufsischen Bestimmungen finden sich dem Wortlaute nach angeführt, und haben die Zusätze des Verfassers die Billigung der Königlichen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen erhalten. In erster Linie ist das Buch für die Organe der Volksschule geschrieben;

aufserdem soll es aber auch den Ärzten, die nicht unmittelbar zu der Schule in Beziehung stehen, z. B. bei Ausstellung von Attesten für dieselbe, Anhaltspunkte geben.

Diesem Programme entsprechend werden in der Einleitung zunächst die Aufgaben der Gesundheitspflege im allgemeinen und dann die der Schulgesundheitspflege im besonderen geschildert.

Darauf wird im ersten Teile das Schulhaus mit seinen Einrichtungen beschrieben. Es kommen in diesem Kapitel nacheinander zur Behandlung: Baustelle und Bauplan, Herstellung und Einrichtung des Schulhauses, Sicherung gegen Feuersgefahr (Blitzschlag eingeschlossen), Beschaffenheit des Schulzimmers (Grundfläche, Höhe, Fenster, Thür, Heizung und Ventilation, Decke, Umfassungswände, Fufsboden, und zwar in ländlichen und städtischen Schulen, Schulbänke und Lehrersitz, Klassenreinigung, Verkehrsräume (Korridore und Treppen), Lehrerwohnung und Nebenanlagen (Abtritte, Turnhallen, Turn- und Spielplätze, Wirtschaftsanlagen, Badeeinrichtungen), endlich Einfriedigung des Schulgrundstückes. Die Schulbänke sind durch 5 Abbildungen erläutert, und wird dabei besonders auf das Hippaufsche und Lickrothsche Subsellium hingewiesen.

Im zweiten Teile finden wir die gesundheitsgemäfse Erteilung des Schulunterrichts nach den preufsischen Verfügungen abgehandelt. Specieller werden besprochen: Schulpflicht, Trennung der Geschlechter, Kleidung der Schulkinder, Unterrichtsplan, Beginn und Pausen des Schulunterrichts, Leibesübungen (Turnunterricht, Schwimmen, Bewegungsspiele), Gesang-, Lese-, Schreib- und Zeichenunterricht (richtige Haltung, veranschaulicht durch 2 Abbildungen von Kindern, welche an der Lickrothschen Schulbank schreiben, bezw. an dem Hermannschen Subsellium zeichnen), häusliche Arbeiten, private Nebenbeschäftigungen, Schulstrafen, Schulferien, Ausschlufs vom Schulunterricht, vorübergehende Befreiung von demselben und Schliefsung der Schule.

Der dritte Teil handelt von den Gesundheitsstörungen bei den Schülern. Hier werden die eigentlichen Schulkrankheiten besprochen und dabei zunächst die Wirbelsäuleverkrümmungen durch 6 Abbildungen erläutert; alsdann folgt die Erörterung der Nervenkrankheiten und Krankheiten der Sinnesorgane, besonders der Augen; aufserdem sind die Muskelerkrankungen, die Leiden der Atmungs- und Kreislauforgane, die Verdauungsstörungen und Affektionen der Unterleibsorgane erwähnt. Daran reiht sich nach einer Einleitung über Desinfektion die Besprechung der ansteckenden Krankheiten: Cholera, Ruhr, Masern, Röteln, Scharlach, Diphtherie, Pocken, Windpocken, Flecktyphus, Rückfallfieber, epidemischer Kopfgenickkrampf Unterleibstyphus, kontagiöse Augenentzündung, Krätze, Keuchhusten,

Mumps und Lungenschwindsucht. Zum Schlusse werden Regeln erteilt, bei plötzlichen Unglücksfällen die erste Hilfe bis zur Ankunft des stets herbeizurufenden Arztes zu leisten. Besonders finden sich hierbei aufgeführt Knochenbrüche, Verrenkungen und Verstauchungen, blutende und vergiftete Wunden, Ertrinken (mit 2 Abbildungen), Erstickung, Vergiftungen, Erfrieren, Verbrennungen, Ohnmacht, Hitzschlag (Sonnenstich), Blitzschlag, Krämpfe, Fremdkörper in Hals, Auge, Ohr, Nase und Nasenbluten.

Das 10 Bogen umfassende Buch bietet bei seiner prägnanten Kürze aufserordentlich viel für denjenigen, der erfahren will, was in Preufsen für die Schulhygiene durch gesetzliche Bestimmungen (von 1792—1895) geleistet ist, enthält aber, wie das ja auch vom Verfasser beabsichtigt wurde, wenig Vergleiche mit den schulhygienischen Einrichtungen anderer Länder, die in vielen Beziehungen den preufsischen überlegen sind. So ist z. B. die für eine sachgemäfs in den Schulen auszuübende Hygiene unerläfsliche Schaffung der Schularztinstitution nicht berücksichtigt, da in Preufsen die Lehranstalten in dieser Beziehung ausschliefslich auf die Heranziehung der Kreisphysiker und sonstiger Medizinalbeamten angewiesen sind.

Professor der Hygiene Dr. med. R. BLASIUS in Braunschweig.

Professor J. RAPPOLD. **Beiträge zur hygienischen Revision unserer Mittelschulen.** I. Heft. Wien, 1895. A. Pichlers Witwe & Sohn. (11 S. Gr. 8°.)

Der Verfasser beabsichtigt, in einer Reihe von Flugschriften mehrere zunächst für Österreich wichtige Schulangelegenheiten zu besprechen, und zwar hauptsächlich vom hygienischen Standpunkte aus. Das ist es, was diesen Besprechungen allgemeines Interesse verleiht.

Zuerst kommt eine während der letzten zwei Jahre für ungefähr 13000 österreichische Mittelschüler teilweise sehr brennend gewordene Frage an die Reihe, nämlich die Frage der „Wiederholungsprüfungen“, in Bayern früher unter dem Namen „Nachprüfungen“ meistens gefürchtet und nur selten als Wohlthat geschätzt. Bezüglich dieser Frage wird nun behauptet, dieselbe müsse gelöst werden nicht einzig vom hygienischen Standpunkte aus, aber auch nicht mit Ausschlufs desselben. Bei seinen Darlegungen kommt der Autor zu dem Schlusse, dafs die „Wiederholungsprüfungen“ zu beseitigen seien. Wenn diese Frage publice et privatim zum Gegenstande umfassender Erörterungen gemacht wird, so mag es wohl geschehen, dafs auf Grund von wohlgereiften Vorschlägen die oberste Unterrichtsverwaltung sich entschliefst, jene Wiederholungsprüfungen fallen zu lassen.

Der Zweck derselben soll nach der Ansicht des Verfassers in Zukunft dadurch erreicht werden, dafs zwischen der Note „genügend“

und „ungenügend“ eine neue Note, nämlich „genügend mit Mahnung“ eingefügt wird. Von einer solchen Mahnung scheint sich Herr RAPPOLD wesentlich mehr zu versprechen als manche andere Leute. Mir sagt derjenige Modus besser zu, welcher seit ein paar Jahren in Bayern eingeführt ist. Wenn nämlich hier ein Schüler in irgend einem Fache Ungenügendes leistet, so bekommt er einen sogenannten „Vermerk“, d. h. es wird in sein Zeugnis die Notiz eingetragen, dafs er im nächsten Jahre die Klasse wiederholen mufs, sollten in dem nämlichen Fache seine Leistungen wieder ungenügend sein. Allenfallsigen Härten könnte dadurch vorgebeugt werden, dafs die gesetzliche Bestimmung noch erweitert würde durch den Beisatz: oder die Leistungen in den andern Fächern sich nicht mindestens als „gut“ erweisen.

Auch noch andere Verhältnisse, deren hygienische Bedeutung nicht gar so sehr in die Augen springt, werden in dem ersten Hefte besprochen. Während bei uns in den Städten seit einiger Zeit mit Rücksicht auf viele Familien sogar die Volksschulen an dem nämlichen Tage, wie sämtliche Mittelschulen geschlossen werden, kommt es in Wien alljährlich vor, dafs der Jahresschlufs völlig gleicher Mittelschulen um 20 Tage differiert. Es müssen da doch ganz besondere Verhältnisse obwalten, welche Fernerstehenden nicht bekannt sind, sonst könnte man ein solches Verfahren ebensowenig begreifen, wie unsere Kollegen in Neuburg, Freising, Passau es begreifen werden, dafs sie nach österreichischer Auffassung „am Lande“ leben und aus diesem Grunde allein schon es verdienen, samt ihren Schülern und Familien mit kürzeren Ferien bestraft zu werden.

Bezüglich der etwas komplizierten Vorschläge für den Schlufs des Schuljahres gestatte ich mir die Frage: Warum nicht, wie grofsenteils in Amerika und in der Schweiz, das Schuljahr am zweiten Donnerstag des Juli schliefsen und am dritten Donnerstag des September wieder beginnen?

Schliefslich noch ein Punkt. Aus hygienischen und anderen Gründen schlägt der Verfasser vor, die Schlufskonferenz am Tage vor der feierlichen Beendigung des Schuljahres zu halten. Wenn es nicht möglich sei, bis zum nächsten Tage alle Zeugnisse, von denen die meisten wohl schon viel früher vorbereitet werden können, auszufertigen, so solle man nach dem Schlufsgottesdienste das Resultat der Konferenz mündlich bekannt geben und innerhalb acht Tagen den Eltern die Zeugnisse durch die Post zusenden. Ich gestehe, dafs mir dieser Gedanke aus vielen Gründen sehr sympathisch ist und höchst beachtenswert erscheint. Ich wüfste nicht, welche stichhaltigen Gründe dagegen ins Feld geführt werden könnten.

Königlicher Gymnasialprofessor P. B. SEPP in Augsburg.

Dr. med. F. SCHANZ. **Wie sollen sich Kinder zu Hause beim Schreiben und Lesen setzen?** Vortrag, gehalten bei Gelegenheit der Ausstellung von Erzeugnissen für Kinderpflege, Ernährung und Erziehung in Dresden im Sommer 1895. Dresden, 1895. Alexander Köhler. (17 S. 8⁰. *M.* 0,50.)

Gutta cavat lapidem, wieder und stets wieder müssen, wo immer sich Gelegenheit bietet, dem Publikum die hygienischen Grundwahrheiten vor Augen geführt werden, immer von neuem sind die Gefahren hervorzuheben, welche durch unhygienisches Verhalten entstehen, damit endlich Wandel eintrete. Aus diesem Grunde kann man auch das obige Schriftchen des Dr. med. SCHANZ zur Lektüre empfehlen. Neues bringt es freilich nicht, kann es auch kaum bringen, denn der Gegenstand ist zu häufig schon von den verschiedensten Seiten abgehandelt worden, und über die Forderungen, die man in Bezug auf das Sitzen zu stellen hat, herrscht unter den Sachverständigen nirgends ein Meinungsunterschied.

In kurzer, klarer Sprache wird auseinandergesetzt, daſs die Lichtstrahlen, welche das Auge treffen, ihren Vereinigungspunkt auf der Netzhaut haben müssen, wenn deutlich gesehen werden soll, daſs bei Kurzsichtigkeit der Brennpunkt vor der Netzhaut liegt, bei Übersichtigkeit hinter derselben, in beiden Fällen daher kein deutliches Bild des gesehenen Gegenstandes im Auge entstehen kann; und weiter, wie unrichtiges Sitzen, namentlich beim Schreiben, Kurzsichtigkeit herbeiführt oder schon vorhandene steigert. SCHANZ nimmt Bezug auf die Augenuntersuchungen, welche COHN in Breslau an 10 000 Schulkindern ausgeführt hat, und deren Ergebnisse von zahlreichen anderen Untersuchern bestätigt worden sind.

Auſser der Kurzsichtigkeit hat das schlechte Sitzen auch Verkrümmungen der Wirbelsäule im Gefolge, denn zu hohe oder zu niedrige Tische, zu hohe oder zu niedrige Stühle zwingen das Kind, eine schiefe Haltung anzunehmen und seine Wirbelsäule zu krümmen. Dies wiederholt sich Tag für Tag, jahraus jahrein. Die noch weichen und biegsamen Knochen geben dem sich so oft wiederholenden Druck auf der einen, dem Zug auf der anderen Seite nach, und schlieſslich wird die Krümmung dauernd.

Verfasser geht dann auf die Vorzüge ein, welche die Steilschrift gegenüber der Schrägschrift in Bezug auf gute Körperhaltung des Kindes besitzt; diese Vorzüge treten nach den umfassenden Untersuchungen in den gröſseren bayerischen Städten und in Zürich klar und deutlich hervor.

Die Vorschriften, welche am Schlusse des Heftes für ein normales Sitzen gegeben werden, stimmen in allen Hauptpunkten mit denjenigen überein, die von der Hygienesektion des Berliner Lehrer-

vereins aufgestellt und früher auch in dieser Zeitschrift[1] veröffentlicht sind; jeder Sachverständige wird denselben seine Zustimmung geben.

Dirigierender Arzt eines Instituts für Orthopädie
Dr. med. LEOPOLD EWER in Berlin.

Bibliographie.

BERNSTEIN, ALEXANDER. *Die heutige Schulbankfrage.* Eine übersichtliche Zusammenstellung der bisher bekannten Schulbanksysteme. Mit Abbild. Berlin, 1895, Buchhandlung der deutschen Lehrerzeitung. *M.* 0,50.

BEZOLD, FRIEDRICH. *Das Hörvermögen der Taubstummen mit besonderer Berücksichtigung der Helmholtzschen Theorie, des Sitzes der Erkrankung und des Taubstummenunterrichts.* Für Ärzte und Taubstummenlehrer. Mit 4 Taf. Wiesbaden, 1896, J. F. Bergmann. Gr. 8⁰. *M.* 5.

BOGOSLOWSKY, A. J. [*Das Erkranken der Schulkinder in Jalta in Beziehung zu ihrer körperlichen Entwickelung.*] Westn. obschest. gigij., sudebnoj i prakt. med., 1896, II; IV—VI.

CASTRO LEGUA, VICENTE. *La escritura.* Tema segundo de los prescritos para las asambleas del magisterio de Sevilla, Valencia y Barcelona. [*Das Schreiben.* Zweites für die Lehrerversammlungen von Sevilla, Valencia und Barcelona vorgeschriebenes Thema.] Bolet. de enseñz. prim., Septiembre de 1895, XIII,135—159.

CLOUTIER, J. B. *Escritura vertical* [*Steilschrift*]. Bolet. de enseñz. prim., 1895, LXXIII, 19—26.

DELAVAN, D. B. *The influence of chronic diseases of the throat upon certain defects of speech, especially stammering.* New York med. Journ., 1895, September 21.

Der Nachmittagsunterricht in den höheren Schulen. Päd. Wochbl., 1896, XX, 157—158.

EDEL, ALEXANDER. *Der heutige Stand der Schularztfrage, zugleich ein Beitrag zur Lösung derselben.* Vortrag, gehalten im kollegialen Verein der Friedrich-Wilhelmstadt zu Berlin. Separatabdruck aus „Berliner ärztliches Korrespondenzblatt“. Berlin, 1894, Oskar Rothacker. 8⁰.

HERMANN. *Einige Erfahrungen aus dem Betriebe der Jugendspiele der Mädchen.* Zeitschr. f. weibl. Bildg. in Schule u. Haus, 1896, III.

---

[1] Jahrg. III, 1890, No. 3, S. 162—164.

HOLTZHEUER. *Das Jugendspiel im Anschlufs an die Klassengliederung einer Mädchenschule.* Zeitschr. für weibl. Bildg. in Schule und Haus, 1896, III.

I danni indotti dalla bicicletta. Il Morgagni, 1896, 1. Febbraio, V, 80.

Inebriate cruelty to children. The Brit. Med. Journ., 1896, February 15, 1833, 424.

KOCH, J. L. A. *Pädagogik und Medizin.* Päd. Magaz. v. Friedr. Mann, LXXI, 15—33.

LOVE, J. K. and ADDISON, W. H. *Deaf mutism.* A clinical and pathological study. Glasgow, 1896, Mac Lehose and sons.

MATWEEWA, W. [*Physische Entwickelung der Kinder in den Stadtschulen Petersburgs.*] Wratsch, 1895, XXXIII; XXXIV.

MOREAU. *Alcoholism in children.* Annal. méd. psych., 1895, 337; The Brit. Med. Journ., 1895, 1816, 61.

MÜLLER, GEORG. *Die schlechte Haltung der Kinder und deren Verhütung.* Mit 21 Originalabbild. Berlin, 1893, Aug. Hirschwald. 8°.

NETSCH. *Reigen für das Turnen der Knaben, Mädchen und Erwachsenen.* Hof, 1895, Lion.

Notes on school hygiene. The Sanitary Inspekt., 1896, January, I, 69—71.

PAEPLOW, KARL. *Ein Wort zur Förderung der Bewegungsspiele.* Aus d. Schule, 1895, V.

PIPER, H. *Der grundlegende Sprechunterricht bei stammelnden schwachsinnigen Kindern.* Vortrag. Med.-päd. Monatsschr. f. d. gesamt. Sprachhlkd., 1896, I u. II, 1—17.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

ABBA E RASTELLI. *Apparecchi a vapore per la desinfezione degli oggetti infetti.* Estratto dall' Ingegneria Sanitaria, 1895, VII.

ADAMS, H. B. *Frauenstudium und Frauentauglichkeit.* Dtsch. med. Wochschr., 1896, II, 28—29.

CLAIBORNE, JOHN HERBERT. *The functional examination of the eye.* With 21 illustr. Philadelphia, 1895, The Edwards & Dcoker Company. $ 1.

HAMMOND, WILLIAM A. *Cerebral hyperaemia, the result of mental strain or emotional disturbance: the so-called nervous prostration or neurasthenia.* 2th. edit. Washington, 1896, Brentano.

KÜBLER. *Statistisches zur Wirkung des Impfgesetzes.* Dtsch. med. Wochschr., 1896, VI, 90—91.

KUNZENDORF, P. *Turnen und Singen.* Dtsch. Turnztg., 1896, VII, 126.

LOMA, EMILIO DE LA. *Una institución de protección á la infancia* [*Eine Schutzeinrichtung für Kinder*]. Bolet. de la instit. lib. de enseñz., 1895, 31 de Julio, CCCCXXIV, 193—195.

PIETRZIKOWSKI, EDUARD. *Die Bedeutung und Verwendung der gymnastischen Behandlung bei Wirbelsäulenverkrümmungen.* Vortrag. Prag. med. Wochschr, 1896, II, 11—12 ff.

REDARD, C. *Hygiène de la bouche.* Genève, 1895.

ROCHARD, J. *Traité d'hygiène publique et privée.* Avec fig. Paris, 1895, Bataille et Co. 8⁰. Fr. 3,50.

ROWALD. *Über Kosten städtischer Turnhallen.* Mit Abbild. Ztschr d. Archit.- u. Ingenver. zu Hannover, 1893, 525.

SCHMIDT, K. *Beiträge zur Gasheizungsfrage.* Gsdhtsing., 1895, IX, 137—139 ff.

SCHNEIDER, CHRIST. und DIETRICH, FRANZ. *Die deutsche Normalschrift.* Jahresbericht 1893—94. Xanten, 1895, Selbstverlag. 8⁰. M. 0,50.

SCHULZ. *Der kleine Samariter.* Ärztlicher Ratgeber bei plötzlichen Erkrankungen und Unglücksfällen. Dresden, 1895, C. O. Lehmann. 12⁰. M. 1,50.

SEYDEL. *Die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen in den Bergen.* Mit 6 Abbild. München, 1895, Lehmann.

Sind die Angriffe gegen das deutsche Gerätturnen berechtigt? Bericht des deutschen Turnlehrervereins. Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, VII, 103—106.

SOLBRIG. *Die hygienischen Anforderungen an ländliche Schulen.* Frankfurt a. M., 1895, J. Alt. M. 3.

SPITZNER, ALFR. *Zur Frage der Unterrichtshygiene.* Frankf. Schulztg., 1895, IV—V.

SPÜHLER, J. *Das Schulturnen im Dienste der Gesundheitspflege und seine Hilfsmittel.* Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege in Zürich. Schweiz. Bl. f. Gsdhtspfl., 1895, XI, 125—132.

Tafel der ansteckenden Krankheiten, welche sich in den Schulen entwickeln oder verbreiten können. Leipzig, 1895, Grumpelt & Böhm. Qufol. M. 0,80.

The barrack school scandals. The Brit. Med. Journ., 1894, June 16, 1746, 1321—1322.

The dangers of football. Med. News, 1895, January 5, 1147, 24.

The Forest Gate district schools. The Brit. Med. Journ., 1895, September 21, 1812, 728—729.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

IX. Jahrgang. 1896. No. 5.

Originalabhandlungen.

Die seitlichen Verkrümmungen der Wirbelsäule und deren Verhütung.

Von

Dr. med. K. M. Schwarz,
Leiter der orthopädischen Heilanstalt in Prag.

Es gibt wohl kein Gebrechen des menschlichen Körpers, welches im Beginne seines Entstehens so wenig Beachtung findet, wie die seitlichen Verkrümmungen der Wirbelsäule.

Im Volksmunde werden ausgesprochene Formen der in Rede stehenden Körperverunstaltungen mit den Namen Schiefwuchs, schiefe Haltung, hohe Schulter, vorstehende Hüfte, von der Wissenschaft mit dem Ausdrucke Scoliosis und in weit vorgeschrittenen Fällen als Seitenbuckel, bezw. Kyphoscoliosis bezeichnet.

Die seitlichen Verkrümmungen der Wirbelsäule sind ein den Kulturvölkern eigentümliches, mit den Fortschritten der Bildung an Zahl und Intensität stetig zunehmendes Gebrechen; bei den Naturvölkern gehören Skoliosen zu den Seltenheiten.

Die Entstehung derselben bei den einzelnen Individuen fällt entweder schon in die ersten Lebensjahre, meist als Folgezustand einer krankhaften Knochenweichheit — Rhachitis —, oder in das schulpflichtige Alter, wo dieselbe von dem übermäſsig langen Sitzen der Kinder auf unzweckmäſsigen Haus- und Schulbänken, sowie von den Geist und Körper übermüdenden Anforderungen des modernen Unterrichts und dem nicht genügend widerstandsfähigen Organismus der Schuljugend

herrührt. Seit Einführung der allgemeinen Schulpflicht hat die Anzahl der Skoliotischen besonders stark zugenommen.

Ebenso wie die Schule, begünstigen bei jugendlichen Individuen auch sehr viele gewerbsmäſsige Beschäftigungen die Entwickelung von Seitenverkrümmungen der Wirbelsäule, indem deren Ausübung notwendigerweise mit unsymmetrischen Körperhaltungen verbunden ist, oder dieselben wesentlich erleichtert. Solche durch Angewöhnung an asymmetrische Körperhaltung entstandenen seitlichen Verkrümmungen der Wirbelsäule werden habituelle, auch professionelle Skoliosen genannt.

Es ist somit erklärlich, daſs asymmetrische Rumpfhaltungen nicht zu den Seltenheiten gehören; ja, es gibt Ärzte und Laien, welche vom Mehrgebrauche des rechten Armes nicht nur eine stärkere Entwickelung dieser Extremität und des Brustkorbes in der rechten Schultergegend ableiten, sondern dieselbe auch als physiologisch-normal ansehen.

Abgesehen nun von dem Umstande, daſs es einem jugendlichen, lebensfrohen Individuum durchaus nicht gleichgültig sein kann, mit einem mehr oder weniger verunstalteten Körper durchs ganze Leben zu wandeln, ist vor allem der äuſserst wichtige Umstand zu bedenken, daſs ein Fall von Skoliose, wie er sich bei irgend einem jugendlichen, noch im Wachstum befindlichen Individuum vorfindet, nur ausnahmsweise die eigentliche Schluſsform des Leidens darstellt; denn die meisten Skoliosen zeigen die ausgesprochene Tendenz, bis zur Beendigung des Wachstums an Stärke zuzunehmen.

Die Unkenntnis dieser Verhältnisse ist eine von den Ursachen für die verhältnismäſsig geringe Beachtung der beginnenden seitlichen Verkrümmungen der Wirbelsäule, indem man eine bereits vorhandene Verkrümmung mit Resignation hinnimmt, ohne zu bedenken oder zu wissen, daſs sehr oft noch bedeutende Verschlimmerungen nachfolgen. Es ist Sache des Arztes, durch genaue Abwägung aller bezüglichen Umstände die Prognose zu stellen, ob im gegebenen Falle eine Zunahme des Gebrechens und eventuell bis zu welchem Grade zu erwarten steht.

Ein weiterer Grund der geringen Berücksichtigung ent-

stehender Skoliosen liegt darin, dafs dieselben in ihrem Beginne dem davon Befallenen vorerst gar nicht zum Bewufstsein gelangen, indem die davon herrührenden Beschwerden, wie Atemnot, Verdauungs- und Kreislaufstörungen, Interkostalneuralgien u. s. w., entweder erst im höheren Alter sich einstellen, oder wenn die Verkrümmung bereits hochgradig geworden ist. Daher erhält denn auch der Skoliotische gewöhnlich erst durch seine Umgebung Kenntnis von seinem Fehler; dies ist aber in der Regel nicht in den Anfangsstadien der Fall.

Die wenigsten Menschen sind nämlich im stande, geringere Abweichungen von der Symmetrie und Wohlgestalt des menschlichen Körpers zu entdecken, was bei unseren Bekleidungsmethoden durchaus nicht wunder nehmen darf; denn zu einer diesbezüglichen Übung ist keine Gelegenheit geboten, wie das allenfalls bei den leicht bekleideten alten Griechen und Römern der Fall war. Am öftesten wird daher die beginnende seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule von den Angehörigen nicht sowohl am blofsen Körper erkannt, als vielmehr bei der Anprobe eines neuen Kleides, welches durchaus nicht richtig am Rücken sitzen will.

Zu Rate gezogene Verwandte, Freundinnen u. dergl. trachten die Besorgnisse der Eltern zu verscheuchen mit den Worten, das werde sich schon von selbst wieder verlieren. Ich habe Grund, zu vermuten, dafs in diesen Trostreden dann und wann auch ein gut Stück Schadenfreude stecken mag.

Es gibt aber sogar Ärzte, welche den beginnenden Skoliosen gegenüber sich vollständig passiv verhalten, indem sie ihre skoliotischen Patienten eben auch auf eine spontane Rückbildung der Verkrümmung vertrösten, ohne ein Heilverfahren dagegen anzuraten oder selbst anzuordnen. Diesbezüglich erlaube ich mir die folgenden Worte von Professor LORENZ in Wien anzuführen: „Es wäre dringend zu wünschen, dafs sich das Verständnis für die aufserordentliche Wichtigkeit der Anfangserscheinungen der Skoliose verallgemeinerte.

Dann wird es immer seltener vorkommen, dafs die von dem Arzte wegen ihrer angeblich übertriebenen Ängstlichkeit

nicht völlig zu beruhigende Mutter ihr Töchterchen auf eigene Faust dem Bandagisten zuführt, der nun ein zierliches Korsettchen anlegt, unter dessen verhüllendem Deckmantel die Krümmung langsam, aber stetig zunimmt. Hat dieselbe endlich jenen Grad erreicht, der auch dem Laienauge nicht mehr entgehen kann, dann erst wird ein Facharzt zu Rate gezogen und von demselben ein Wunder verlangt."

Wenn nun aber der Orthopäde, über den Zustand der vielleicht längst heiratsfähigen Tochter konsultiert, eine bereits unabänderliche Verunstaltung findet und das ominöse „Zu spät" vorbringt, dann sind die Worte eines Witzboldes: „Sie kann ja trotzdem heiraten, nur mufs die hohle Seite mit um so mehr Banknoten ausgefüllt werden" vielleicht am Platze aber doch nur ein schlechter Trost.

Weiter sagt LORENZ: „Möchte doch der unselige Optimismus, mit welchem die Ärzte beginnende Rückgratsverkrümmungen in der Regel zu beurteilen pflegen, in Anbetracht der unsäglichen Schwierigkeit und mangelhaften Leistungsfähigkeit der Therapie gegenüber vorgeschritteneren Verkrümmungen endlich einer nüchternen Auffassung Platz machen! Nirgends ist der alte Satz: „Principiis obsta" mehr beherzigenswert als gerade in der Orthopädie der Skoliose.

So manchem alternden Mädchen blieben die Thränen über verlorenes Lebensglück erspart, wenn die Ärzte die beginnenden Rückgratsverkrümmungen so ernst nehmen wollten, als sie wirklich sind."

Von den Kindern, welche die orthopädischen Turnübungen in der Anstalt des Schreibers dieser Zeilen besuchen, sind durchschnittlich ein Sechstel Kinder oder nahe Verwandte von Ärzten, also im Verhältnis zur Bevölkerungsziffer eine sehr grofse Zahl. Dies dient als Beweis, dafs nicht alle Ärzte den beginnenden Rückgratsverkrümmungen passiv gegenüber stehen.

Es kann nicht Zweck unseres Aufsatzes sein, eine Anleitung zur Behandlung von bereits ausgesprochenen Verkrümmungen der Wirbelsäule zu geben; das wird wohl bis auf weiteres ein Specialfach des orthopädischen Arztes bleiben.

Hier darf es sich blofs um eine Anzahl leicht fafslicher und durchführbarer Mafsnahmen handeln, welche geeignet sind, zur Verhütung der Rückgratsverkrümmungen bei der Jugend beizutragen.

Vor allem mufs an dem Grundsatze festgehalten werden, von den Kindern alle diejenigen Einflüsse fernzuhalten, welche erwiesenermafsen zu Wirbelsäulenverbiegungen Veranlassung geben oder die Entwickelung derselben begünstigen.

Was in dieser Beziehung in den ersten Lebensjahren zu geschehen hat, liegt aufserhalb des Rahmens der *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*.

In dem auf jene Jahre folgenden Spielalter nehmen bei gesunden, bewegungsfrohen Kindern die wenigsten Verkrümmungen ihren Anfang.

Erst das Schulalter bringt wieder eine Reihe von Schädlichkeiten mit sich, welche sehr oft der Wohlgestalt unserer Kinder Abbruch thun. In erster Reihe ist hier das viele Sitzen zu nennen, zu welchem die Schulkinder plötzlich gezwungen werden. Dasselbe äufsert um so mehr seine Wirkung, je andauernder es wird. Dem entsprechend sehen wir nicht so sehr im ersten, als vielmehr im zweiten und besonders im dritten und vierten Schuljahre Wirbelsäulenverkrümmungen sich entwickeln, namentlich auch wegen der intensiveren Schreibarbeit.

Beim Schreiben, insbesondere bei der jetzt noch fast allgemein gebräuchlichen Schrägschrift, nehmen nach übereinstimmenden statistischen Angaben 80 Prozent der Kinder dieselben schiefen Rumpfhaltungen ein, welche den im Schulalter sich entwickelnden Skoliosenformen genau entsprechen, ein Beweis, dafs die letzteren wirklich Folgezustände der schiefen Schreibhaltung sind.

Während aber 80 Prozent der Schulkinder sich bei den Schreibarbeiten schief halten, kommt es doch nur bei einer verhältnismäfsig geringen Anzahl zur Entwickelung der entsprechenden Verkrümmungen der Wirbelsäule. Es mufs daher noch einen besonderen Grund geben, warum dies nicht bei

allen schief sitzenden Kindern geschieht. Derselbe liegt in der mehr oder weniger ausgiebigen Widerstandskraft des jugendlichen Organismus gegen die seine Wirbelsäule verbiegenden Einflüsse. Je gesunder und kräftiger ein Kind ist, desto intensiver und andauernder können die besagten Schädlichkeiten auf sein Rückgrat einwirken, ohne das normale Verhalten desselben ungünstig zu beeinflussen, wogegen bei schwächlichen, anämischen, zu Skrofulose neigenden Kindern, bei Rekonvalescenten nach schweren Krankheiten u. dergl. die Wirbelsäule manchmal schon nach kurzem Schulbesuche bedenkliche skoliotische Verkrümmungen darbietet.

Es ist daher zur Vermeidung von Rückgratsverkrümmungen nicht nur das als direkte Entstehungsursache anzusprechende viele Sitzen, besonders in unsymmetrischer Körperhaltung, soviel als möglich zu beschränken, sondern es sind auch alle jene Einflüsse thunlichst fern zu halten, welche insofern indirekt Skoliosen erzeugen, als dieselben den jugendlichen Organismus schwächen und ihn dadurch seiner Resistenzfähigkeit gegen die angeführten direkt wirkenden Schädlichkeiten berauben.

Diese Sorgen liegen nun nicht allein dem Elternhause ob, vielmehr fallen dieselben in zumindest gleichem Maſse der Schule zu.

Es ist noch nicht lange her, daſs dieselbe sich bloſs um den geistigen Fortschritt ihrer Schüler kümmerte, die körperliche Seite der Erziehung dagegen vollständig auſser acht lieſs. Erst nach Verallgemeinerung der Schulpflicht und seitdem die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Schuljugend immer erheblicher wurden, erkannte man mehr und mehr, in wie hohem Grade von den körperlichen Kräften auch die geistige Arbeitstüchtigkeit abhängt. Von da an datiert das Bestreben, neben den pädagogischen auch den hygienischen Anforderungen in der ganzen Anlage und Einrichtung des Schulhauses, sowie in dem Betriebe des Unterrichtes nachzukommen. In Bezug auf natürliche und künstliche Beleuchtung, Ventilation, Heizung u.s.w. finden wir in den meisten neueren Lehranstalten denn auch ziemlich zweckmäſsige Einrichtungen,

dagegen lassen diejenigen Maſsnahmen, welche der Verhütung von Rückgratsverkrümmungen dienen sollen, auch in den besteingerichteten Schulen noch vieles zu wünschen übrig.

Von hervorragender Bedeutung sind in dieser Hinsicht die Schulbänke. Es wird wohl nie Subsellien geben, in denen die Schulkinder gerade sitzen müssen, es handelt sich immer nur um solche, in denen sie hygienisch richtig und bequem sitzen können. Von den Körperhaltungen, welche während des Schulsitzens eingenommen werden, geben die sogenannten Ermüdungshaltungen und vor allem, wie schon erwähnt, die schlechten Schreibhaltungen direkt zu Verkrümmungen der Wirbelsäule Anlaſs.

Die Ermüdungshaltungen sind eine Folge zu langen Sitzens auf unzweckmäſsigen Schulbänken. Zur möglichsten Hintanhaltung derselben müssen die Subsellien mit zurückgeneigten hohen Lehnen versehen sein, damit die Schüler für ihren Oberkörper an ihnen eine Stütze finden. Auch soll es den Schulkindern erlaubt sein, während der Pausen nach den einzelnen Unterrichtsstunden zur Erholung aus den Bänken herauszutreten und womöglich ins Freie zu gehen.

Um die schlechte Schreibhaltung zu vermeiden, ist es vor allem nötig, die Tischplatte dem schreibenden Schüler so nahe zu bringen, daſs zwischen ihr und der Banklehne nur noch ein Raum übrig bleibt, welcher den Tiefendurchmesser des Schreibenden um 3—4 cm übersteigt. Bloſs unter solchen Verhältnissen kann das Kind auch während des Schreibens seinen Rücken an die Banklehne anstützen — Sitz in reklinierter Haltung — und doch mit beiden Vorderarmen bequem die Tischplatte erreichen, soweit dies zum Schreiben notwendig ist. Dabei sollen beide Vorderarme gleich weit und vollständig symmetrisch auf dem Pulte aufruhen. Selbstverständlich müssen Bank und Tischplatte durch besondere Einrichtungen auch wieder um so viel voneinander entfernt werden können, als zum Stehen erforderlich wird.

In weitere Details der Schulbankkonstruktion einzugehen, ist an dieser Stelle nicht möglich.

Es sei jedoch erlaubt zu bemerken, daſs dem Schreiber dieser Zeilen unter den zahlreichen neueren Banksystemen bloſs zwei bekannt sind, welche dem allgemein als richtig anerkannten Grundsatze der reklinierten Schreibhaltung in vollem Maſse gerecht werden und dem Schüler auch während des Schreibens gestatten, seinen Rücken bequem an die Banklehne anzulehnen, dabei aber zugleich die Tischplatte so nahe an seiner Brust zu haben, daſs beide Vorderarme ohne Vorbeugung des Rumpfes bis zu den Ellbogen bequem auf derselben aufruhen können. Das eine dieser Banksysteme wurde von dem Schreiber dieser Zeilen auf der böhmischen Landesjubiläumsausstellung im Jahre 1891 in Prag ausgestellt und mit dem Ehrendiplome ausgezeichnet. Allen bisher anfragenden Interessenten war jedoch der Anschaffungspreis von fl. 12 ö. W. für ein zweisitziges Subsellium zu hoch. Besagte Bank ist daher in den Schulen bisher nicht eingeführt worden. Das zweite für reklinierte Schreibhaltung konstruierte Subsellium, genannt „Simplex“, ist jenes von Dr. SCHENK in Bern.[1] Dasselbe bietet gegenüber dem meinigen noch verschiedene nicht unwesentliche Vorteile, dürfte somit das beste der bestehenden Schulbankmodelle darstellen. Der Anschaffungspreis desselben beträgt jedoch zum mindesten das Doppelte des vorerwähnten.

Es können aber selbst in der besten Schulbank schlechte Haltungen eingenommen werden. Ein unabweisliches Erfordernis ist es daher, daſs die Schulkinder, insbesondere in den ersten Schuljahren, zu einer guten Schreibhaltung angeleitet werden. Vorerst müssen natürlich die Lehrer selbst, und zwar nicht bloſs einzelne, sondern die Gesamtheit für die Sache das richtige Verständnis und ein warmes Interesse haben. Dieses Ideal ist aber bei uns zu Lande noch lange nicht erreicht. Zwar werden die diesbezüglichen hygienischen Fragen von einzelnen Pädagogen in den Fachzeitschriften bereits fleiſsig besprochen, die Mehrzahl verhält sich jedoch diesen Fragen gegenüber ziemlich passiv. Zu letzterem Ausspruche glaube

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1894, No. 10, S. 529—545. D. Red.

ich durch vielfache Erfahrungen aus meiner orthopädischen Praxis berechtigt zu sein.

Vor kurzem erst fragte ein Lehrer, dessen Tüchtigkeit und Gewissenhaftigkeit über allen Zweifel erhaben ist, bei dem man also auch voraussetzen mufs, dafs er über diese Dinge bereits nachgedacht hat, ob es denn zur Einhaltung einer richtigen Schreibhaltung wirklich notwendig sei, dafs das Kind beide Vorderarme gleich weit auf den Tisch lege, statt, wie dies bisher, meist infolge von Platzmangel, geschah, zwar den ganzen rechten Arm auf dem Tische aufruhen zu lassen, den linken dagegen blofs so weit zu stützen, dafs die Fingerspitzen den Tisch- und Heftrand erreichen. Für diesen Mangel kann jedoch unsere Lehrerschaft nicht verantwortlich gemacht werden. Denn woher soll das Verständnis für schulhygienische Fragen stammen, wenn der Unterricht in der Schulgesundheitspflege an unseren Seminaren sich bisher nur in den ersten Anfängen befindet?

Mögen daher die Lehrer mehr und mehr bemüht sein, den Kindern schon in der ersten Zeit des Schulbesuches eine hygienisch tadellose Art des Sitzens anzugewöhnen! Diese Thätigkeit dürfen sie nicht als kleinlich ansehen, denn dieselbe ist ein wirksames Mittel, so manchen Zögling nicht nur vor körperlicher Verunstaltung, sondern auch vor Schädigung des Augenlichtes zu bewahren.

In hohem Grade erleichtert wird die Einübung einer hygienisch richtigen Schreibhaltung durch die erst in Einführung begriffene Steilschrift. Es ist eine durch vielfache Beobachtungen, genaue Messungen und photographische Aufnahmen erwiesene Thatsache, dafs von den steilschreibenden Schulkindern etwa 75 Prozent eine, wenn auch nicht immer tadellose, so doch gute und nur 25 Prozent eine schlechte Schreibhaltung einnehmen, während umgekehrt von den schrägschreibenden blofs 20 Prozent eine gute und 80 Prozent eine schlechte Schreibhaltung darbieten. Bei dem bisher gebräuchlichen Schrägschreiben ist die Neigung der meisten Schulkinder zu fehlerhaften Körperhaltungen eine so ausgesprochene, dafs

selbst der aufmerksamste Lehrer durch unausgesetzte Mahnungen nicht im stande ist, dieselbe zu bannen.

Dagegen verlangt die Steilschrift zu ihrer richtigen Ausführung eine genau symmetrische Haltung des Oberkörpers, wie denn jede Abweichung von der letzteren auch in den Schriftzügen erkennbar wird. Sie bildet daher für den Lehrer ein gutes Mittel, um aus der Schrift selbst die Haltung des Schülers beim Schreiben derselben zu erschliefsen und, wenn nötig, zu korrigieren.

Bedenken gegen die allgemeine Einführung der Steilschrift verlauten nur von ganz vereinzelten Schulmännern. Dieselben beziehen sich meist auf nebensächliche pädagogische Rücksichten, und wenn hier und da auch das hygienische Moment gestreift wird, so ist aus den betreffenden Äufserungen gewöhnlich zu ersehen, wie wenig Bedeutung demselben beigelegt wird.

Und gesetzt den Fall, aber nicht zugegeben, die Steilschrift stünde in Bezug auf praktische Verwendbarkeit fürs Leben weit hinter der Schrägschrift zurück, und es würde durch sie nur der Zweck erreicht, den Kindern in den ersten Schuljahren eine hygienisch korrekte Schreibhaltung anzugewöhnen, so ist der dadurch für Tausende von Schülern erlangte gesundheitliche Gewinn von so hoher Bedeutung, dafs schon deswegen allein die Steilschrift allgemein eingeführt werden sollte. Sie mag dann im späteren Leben von den einzelnen weiter beibehalten, oder nach Belieben mit der angeblich schneller und vielleicht bequemer zu schreibenden Schrägschrift vertauscht werden.

Jedes andauernde Sitzen, auch wenn es hygienisch noch so richtig und bequem ist, ermüdet schliefslich doch und gibt daher um so eher Gelegenheit zur Entstehung von Rückgratsverkrümmungen, je weniger widerstandsfähig das betreffende Kind ist. Den Schulkindern ist daher, wie schon oben bemerkt, Gelegenheit zu geben, während der Unterrichtspausen aus den Schulbänken herauszutreten und sich in den Korridoren, im Hofe und im Schulgarten zu ergehen. Ebenso ist die körperliche Widerstandskraft gegen den ungünstigen Einflufs des

andauernden Sitzens durch alle Arten von Leibesübungen, wie Jugendspiele und Schwimmen im Sommer, Schlittschuhlaufen im Winter, Turnen, weite Spaziergänge und viel Aufenthalt in freier Luft zu allen Jahreszeiten, zu stärken und zu erhöhen.

Das Turnen, der unmittelbaren Leitung der Schule unterstehend, sollte hier den ersten Platz einnehmen. Leider lassen die bestehenden Turneinrichtungen bei uns auf dem Lande fast alles, aber auch in den Städten noch sehr viel zu wünschen übrig. Ein zweckmäſsiger Turnbetrieb erfordert vor allem theoretisch und praktisch gebildete und erprobte Lehrkräfte, ferner zweckmäſsig eingerichtete Sommer- und Winterturnräume, welche nach jeder Richtung minutiös rein gehalten werden, und endlich, wie jeder andere Lehrgegenstand, eine Beaufsichtigung durch Fachinspektoren. Das Turnen in mangelhaft gereinigten Turnhallen oder gar in den Schulzimmern selbst wirbelt groſse Staubmassen auf, welche Erkrankungen der Atmungsorgane, der Augen und selbst verschiedene Infektionskrankheiten hervorrufen können, wodurch die hygienischen Vorteile der Turnübungen mehr als aufgehoben werden.

Auch die gegenwärtig aktuelle Frage der Schulüberbürdung ist für unseren Gegenstand nicht ohne Bedeutung. Es ist hier nicht der Ort, zu prüfen, ob und inwieweit Schulüberbürdungen im allgemeinen vorkommen, zumal sich dies ohne eingehende Untersuchungen nicht entscheiden läſst. Denn die Anforderungen in Schulen ganz derselben Kategorien, sowie die Unterrichtsmethoden weichen trotz gleicher Vorschriften sehr voneinander ab, und die Leistungsfähigkeit und die Begabung der Kinder sind ebenfalls sehr verschieden. Im speciellen Falle kann man aber mit Recht von einem Kinde behaupten, daſs es nicht überbürdet ist, wenn es das ganze Schuljahr über gut gedeiht und blühend aussieht. Aber auch ein schlechtes Aussehen darf man nicht ohne weiteres auf die Schulbeschäftigung zurückführen, wenn auch das viele Stunden lange Verweilen in der verdorbenen Schulluft zum Gedeihen sicher nicht beiträgt. Bei solchen Kindern soll daher der Aufenthalt in der Schule durch Dispensation von fakultativen oder minder wichtigen

Gegenständen (Zeichnen, Handarbeiten u. a.) abgekürzt und die dadurch gewonnene Zeit zum Genusse frischer Luft und zu sonstiger Kräftigung des Körpers benutzt werden.

In vielen Fällen ist es jedoch nicht die Schule, sondern das Elternhaus, welches zur Überbürdung, besonders der Mädchen, Veranlassung gibt. Während man den Knaben nach Absolvierung ihrer Schulaufgaben ohne weiteres gestattet, den schädlichen Einfluſs des andauernden Sitzens auf ihre Gesundheit durch jede Art körperlicher Übungen wett zu machen, weshalb auch ihre Beteiligung am Turnen, Spielen, Schwimmen, Schlittschuhlaufen u. s. w. eine unverhältnismäſsig stärkere ist, werden die Mädchen aus den sogenannten besseren Ständen bereits vor dem schulpflichtigen Alter zu förmlichen Anstandsdamen herangebildet, denen es aus falsch aufgefaſsten Schicklichkeitsbegriffen nicht erlaubt ist, sich munteren Bewegungen hinzugeben. Die an und für sich schon hochgespannten Anforderungen der modernen Schule an die Arbeitskraft der Schülerinnen erhöhen sich ferner durch Privatunterricht in Musik, Sprachen, Handarbeiten, Zeichnen etc. derart, daſs denselben bisweilen kaum genügend Zeit zum Speisen und Schlafen übrig bleibt. Von freien Stunden zur Erholung in frischer Luft ist selten bei ihnen die Rede. Wenn sich nun diese Verhältnisse Tag für Tag und Jahr für Jahr wiederholen, wie kann man sich dann über den ungünstigen Einfluſs derselben auf den allgemeinen Gesundheitszustand wundern? Mit Rücksicht auf ihren zarteren Knochen- und Muskelbau, auf ihre gröſsere Empfänglichkeit gegen äuſsere Schädlichkeiten, sowie endlich auf ihren künftigen Beruf als Mütter sollten gerade die Mädchen während der Schulzeit und insbesondere während der Periode ihrer geschlechtlichen Entwickelung von allen Überanstrengungen verschont bleiben.

Der Nichtbeachtung dieser Umstände entspricht auch die überaus groſse Anzahl der mit Rückgratsverkrümmungen behafteten Mädchen im Verhältnis zu jener der Knaben. Nach übereinstimmenden statistischen Arbeiten entfallen auf 9 skoliotische Knaben 90 skoliotische Mädchen.

Für das hygienisch richtige Sitzen des Schulkindes im Hause während der Ausarbeitung seiner Schulpensa müssen ebenfalls zweckmäfsige, den oben angeführten Grundsätzen entsprechende Vorkehrungen getroffen werden. Dieselben können ohne Schwierigkeit eingerichtet und ihre gehörige Benutzung um so leichter überwacht werden, je genauer das Kind mit einer gesundheitsgemäfsen Art zu sitzen, namentlich beim Schreiben, schon in der Schule vertraut gemacht worden ist. Es erscheint nicht nötig, specielle Haussubsellien von nicht selten problematischem Werte anzuschaffen, sondern es genügt ein gewöhnlicher Stuhl, dessen Sitzfläche man je nach der Gröfse des Kindes durch Auflegen eines grofsen, mehr oder weniger dicken Buches oder harten Polsters so weit erhöht, dafs die Ellbogen beim Sitzen mit der Fläche des Arbeitstisches in gleiche Höhe kommen. Während nun das sitzende Kind sich mit seinem Rücken an die Lehne des Stuhles anlegt, wird dieser so weit unter den Tisch geschoben, dafs die Brust des Kindes blofs noch etwa zwei Querfinger von der Tischplatte entfernt bleibt. Damit die Vorderarme an der Tischkante nicht gedrückt werden, sondern in natürlicher Lage auf einer gröfseren Fläche bequem aufruhen, damit ferner die Sehlinie ohne bedeutende Senkung des Kopfes annähernd vertikal auf das Schreibheft gerichtet ist, empfiehlt es sich, auf den Arbeitstisch ein niedriges Pult mit einer Neigung von etwa 18 bis 20° zur Horizontalen aufzusetzen. Stellt man unter die Füfse des Kindes noch einen Schemel von entsprechender Höhe, so ermöglicht diese Einrichtung eine hygienisch ebenso richtige Schreibhaltung, wie die beste Schulbank.

Eine gesundheitsgemäfse Ernährung der Schuljugend ist selbstverständlich für die Kräftigung des Knochen- und Muskelsystems und damit für die Verhütung der Rückgratsverkrümmungen von besonders hervorragender Bedeutung. Ohne in Details einzugehen, erwähne ich hier nur im allgemeinen, dafs der Jugend keine Leckereien, sondern einfache, nahrhafte, sowohl vegetabilische als animale, blofs mäfsig gewürzte Speisen in ausgiebiger Menge, dagegen Wein und Bier in sehr spär-

lichem Maſse oder gar nicht gereicht werden sollen. Stellt sich mehrtägiger Mangel an Appetit ein, wie es bei Schulkindern nicht selten der Fall ist, so warte man nicht unthätig, bis sich dieser von selbst wieder hebt. Denn eine länger bestehende Appetitlosigkeit schwächt den Organismus, vermindert seine Resistenzfähigkeit gegen schädliche Einflüsse, setzt ihn daher auch bis zu einem gewissen Grade der Gefahr einer Verkrümmung der Wirbelsäule aus. Man trachte somit die Ursache der Appetitlosigkeit alsbald aufzufinden und zu beseitigen.

Es ist wohl nicht zu erwarten, daſs es je gelingen dürfte, die Verkrümmungen der Wirbelsäule ganz aus der Welt zu schaffen, ebensowenig, wie die sonstigen Gebrechen und die Krankheiten überhaupt. Denn es spielen hier auch solche Faktoren eine nicht unwichtige Rolle, welche einer Einfluſsnahme vorläufig vollständig entrückt sind, so z. B. das extensiv und intensiv zunehmende sociale Elend der unteren Volksklassen, denen im heiſsen Ringen um die Existenz kein Sinn bleibt für die beregten Fragen; ebenso die Eheschlieſsungen von krankhaft veranlagten, ja kranken Personen, deren zumeist schwächlicher Nachwuchs zu vielen Gebrechen disponiert ist.

Immerhin kann aber durch ein konsequentes, den oben entwickelten Grundsätzen entsprechendes Zusammenwirken von Eltern, Lehrern und Ärzten die Entstehung der Rückgratsverkrümmungen um ein bedeutendes eingeschränkt werden.

Vorzüge der neuen Wiener Schulheizung.

Von

Direktor Emanuel Bayr in Wien.

In der Doppelvolksschule zu Wien, VI. Bezirk, Kopernikusgasse No. 15 und Corneliusgasse No. 6 wurde im Laufe einer längeren Ferienzeit eine Niederdruckdampfluftheizung eingerichtet, bei welcher die Luft in Kellerheizkammern an Rippenrohren, welche mit Dampf von 0,2—0,3 Atmosphären Überdruck gespeist sind, erwärmt wird. Diese Heizart hat gegenüber der bisher üblichen Feuerluftheizung (Meisnersche Heizung) eminente Vorteile. Die vollkommen rauchfreie Luft gelangt nur mäfsig warm in die Lehrzimmer mit einer Temperatur von etwa 40° C. und angemessener Feuchtigkeit.

Lehrpersonen, die gewohnt waren, während des Unterrichtes gegen Reizbarkeit der Kehle Malzbonbons zu benutzen, haben nun diesen Gebrauch abgelegt, und die Sprechorgane derselben sind nicht mehr krankhaft afficiert. Ein Lehrer bezeichnet die durch die neue Heizung erwärmte Luft als milde Frühlingsluft.

Ein weiterer Vorzug dieser Heizart ist die regelmäfsige Lufterneuerung, welche nur bei ihr vollkommen gesichert und unabhängig von Willkürlichkeiten des Heizers ist.

Interessant war es für den Schulleiter, welcher kürzlich die besonders auffallende Lernfreudigkeit der Schülerinnen in einer Klasse bemerkte, durch Messungen mittelst des Anemometers nachweisen zu können, dafs gerade in diesem Klassenzimmer die stündliche Lufterneuerung die lebhafteste war. Hierzu seien noch die anemometrischen Beobachtungen angeführt, welche von dem Heiz- und Ventilationsinspektor der Stadt Wien Hermann Beraneck in der Nacht vom 7. auf den 8. Jänner 1893 in mehreren Lehrzimmern der obgenannten Anstalt vorgenommen wurden:

Stockwerk	Nummer des Lehrzimmers	Raum-inhalt in m³	Geschwindigkeit der Abluft pro Minute in m	Querschnitt der unteren Abluftöffnung in m	in m²	Menge der stündlich entweichenden Abluft in m³	Lufterneuerung in der Stunde im Vielfachen des Rauminhaltes
III	25	220	68	0,48 × 0,49	= 0,235	959	4,4
	26	233	92	0,33 × 0,37	= 0,122	674	2,9
	27	201	34	0,48 × 0,49	= 0,235	480	2,4
II	20	215	66	0,45 × 0,49	= 0,220	871	4,0
	21	227	35 100	0,44 × 0,49 0,15 × 0,33	= 0,216 = 0,050	454 306 } 760	3,3
	22	199	64 47	0,29 × 0,34 0,48 × 0,49	= 0,099 = 0,235	380 663 } 1043	5,2
I	14	141	96	0,35 × 0,38	= 0,133	766	5,4
	15	220	82	0,32 × 0,48	= 0,110	541	2,5
	16	196	30	0,48 × 0,49	= 0,235	423	2,2
	Abort	57	111	0,22 × 0,34	= 0,075	500	8,8
Zu ebener Erde	6	226	108	0,35 × 0,36	= 0,126	816	3,6
	12	247	58 64	0,26 × 0,49 0,35 × 0,45	= 0,127 = 0,157	442 603 } 1045	4,2

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die Sitzungen der Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg.

Von

Dr. phil. G. AUTENRIETH,
Rektor des Alten Gymnasiums in Nürnberg.

(Fortsetzung.)

Medizinalrat Dr. MERKEL ergreift in der Diskussion zuerst das Wort, um auf die bisherige Entwickelung der Schulhygiene einen Blick zu werfen, deren Handhabung infolge der ungeheuren Ausdehnung der Schulen in groſsen Städten unmöglich der Bezirksarzt allein bethätigen könne. Im allgemeinen stimme er dem GLAUNINGschen Entwurfe zu, allerdings seien damit die Ziele Dr. SCHUBERTS nicht erreicht. Vor einem müsse er besonders warnen, daſs man den Schularzt nicht zu sehr in den Dienst der Schulpolizei stelle; derselbe solle schweigen, aber seine Augen und Ohren offen halten, dann werde er vieles sehen und hören. Eine solche Aufgabe, wie sie Dr. SCHUBERT dem Oberschularzt zuweise, könne von dem Bezirksarzt nicht gelöst werden; dazu bedürfte es einer eigens hierzu bestellten Persönlichkeit, aber das werde wohl noch lange ein frommer Wunsch bleiben; man müsse sich eben auf ein gewisses Maſs beschränken. Die Mittelschulen sollten hier auſser Ansatz bleiben.

Architekt HECHT schlägt vor, die Ergebnisse als Thesen drucken und an die Kommissionsmitglieder verteilen zu lassen.

Bürgermeister Dr. VON SCHUH war von Anfang an für die Sache und ist hierin jetzt nur bestärkt worden, aber bloſs mit einem kleinen Programme könne ein Versuch gemacht werden. Das groſse des Dr. SCHUBERT würde, abgesehen von der prak-

tischen Undurchführbarkeit, einem zweischneidigen Schwerte gleichen 1. hinsichtlich der Auswahl der Persönlichkeiten, 2. wegen etwaiger wissenschaftlicher Liebhabereien, welche Ergebnisse von zweifelhafter Verwendbarkeit liefern dürften. Der Schularzt habe nur die Aufgabe, die mafsgebenden Behörden in ihren hygienischen Bestrebungen zu unterstützen. Man brauche also nicht den ganzen Plan aufzugeben, wenn auch manche Beschränkung unvermeidlich sei. Er selbst würde zuerst Erfahrungen von den Lehrern und Ärzten sammeln lassen; später dürfte der Ausbau leichter werden. Wenn also allgemein hygienische Dinge, wie Beschaffenheit der Schullokale, Beleuchtung, Hausarbeiten, Auswahl der Kinder beim Schuleintritt, Epidemien, vorläufig in Behandlung kämen, wäre es für den Anfang ausreichend, und der Amtsarzt hätte daran gerade genug zu thun, denn in seiner Hand liefen ja alle Fäden zusammen. Aber einen teuren besonderen Oberschularzt anzustellen, wäre vorläufig sicher nicht zweckmäfsig. Er würde also die Sache in dem engeren Rahmen des Schulrats Dr. Glauning auf das wärmste vertreten, zumal bei einem Versuch auch die Geldmittel weniger reich flössen. Auch über die Zahl der ärztlichen Schulvisitationen wären erst noch Erfahrungen zu sammeln; Vorbilder gebe es ja bei der verschiedenartigen Behandlung der Sache nur wenige. So würden auch die städtischen Kollegien leichter zu gewinnen sein.

Dr. Schubert kommt anf den Vorschlag des Herrn Hecht zurück.

Auch Dr. Baumüller schlägt ein Komitee vor.

Dr. Autenrieth wünscht in demselben auch einen Volksschullehrer, Herr Hecht den Inspektor Dr. Ullrich von der höheren Töchterschule, Bürgermeister Dr. von Schuh noch einen der Pfleger Forster oder Rehlen, Dr. Schubert bittet den Medizinalrat Dr. Merkel um seinen Beitritt.

Herr Rehlen möchte eine ausdrückliche Antwort haben auf die Vorfrage: Sollen überhaupt Schulärzte angestellt werden?

Rat Forster stellt folgende Thesen auf: 1. Die An-

stellung von Schulärzten ist wünschenswert. 2. Ein Komitee, bestehend aus den drei Referenten, ferner aus Medizinalrat Dr. Merkel und Schulinspektor Hofmann, soll auf Grund der Referate Anträge ausarbeiten, welche in der nächsten Sitzung der Gesamtkommission unterbreitet werden. Diese Thesen wurden angenommen und die Sitzung geschlossen.

Die Subkommissionssitzung am 22. November 1895.

Der Subkommission war die Aufgabe gestellt, sich mit dem Entwurf einer „Dienstordnung für Schulärzte in Nürnberg" zu beschäftigen. Schulrat Professor Dr. Glauning hatte seinen der sächsischen Schulordnung entlehnten Entwurf zur Verfügung gestellt, Medizinalrat Dr. Merkel denselben mit Zusätzen versehen; nunmehr wurden beide Fassungen verlesen und eine Redaktion derselben vorgenommen.

Dr. Schubert hätte doch gewünscht, daſs der Bezirksarzt im Auftrage der Stadt die Funktion eines Oberschularztes übernähme, wogegen sich Medizinalrat Dr. Merkel erklärt. Ebenso spricht letzterer gegen die Verpflichtung der Schulärzte, die Schüler in die richtigen Schulbänke zu verteilen.

In § 4 will Dr. Schubert die Untersuchung eines Kindes nicht nur vom Lehrer im Interesse des Unterrichts veranlaſst sehen. Vielmehr soll der Arzt an jedem Unterrichtstage in seiner Sprechstunde die Schulkinder seines Bezirkes zu körperlicher Untersuchung und Begutachtung empfangen, damit so dem Wunsche der Lehrerschaft entgegengekommen und besonders auch Ansteckung möglichst verhütet werde. Aber die Kommission fürchtet die vermehrten Kosten für die Stadt. Dagegen tritt sie dem Schubertschen Vorschlage bei, daſs der Schularzt Dispense für verspäteten Eintritt in die Schule erteile; ebenso seinem Rate, den Satz, „daſs säumige Schulärzte abgesetzt werden könnten", zu streichen, da die Kündigung ausreiche.

Medizinalrat Dr. Merkel verspricht, das Referat über die neue Redaktion in der Gesamtsitzung zu übernehmen.

XI. Sitzung am 17. Dezember 1895.

Der Vorsitzende Dr. SCHUBERT begrüfst den Baurat WEBER als neues Mitglied.

Nach Verlesung und Genehmigung des letzten Protokolls begann Medizinalrat Dr. MERKEL sein Referat über die Thätigkeit der Subkommission. Er würde sich mit leitenden Grundsätzen begnügt haben. Dafs der Staat einem Bezirksarzte noch ein Nebenamt als Oberschularzt erlauben werde, glaube er entschieden nicht, daher sei dieser Punkt weggeblieben.

Dr. SCHUBERT bedauert, dafs er manchen Wunsch habe aufgeben müssen, um das Beschränktere zu erreichen.

In der Specialdiskussion wurden die Paragraphen einzeln verlesen und Bemerkungen daran geknüpft. Zu § 2 findet Medizinalrat Dr. MERKEL zwei monatliche Besuche, wenn ein Arzt 66 Schüler zu beaufsichtigen habe, unmöglich ohne Schaden für dessen Praxis oder für dessen Geschäftsführung.

Eine Anfrage des Magistratsrats REHLEN über die Stelle, bei welcher Wahrnehmungen des Schularztes angemeldet werden sollen, beantwortet Medizinalrat Dr. MERKEL dahin, dafs dies der Bezirksarzt sei.

Bürgermeister Dr. VON SCHUH bestätigt dies, doch sei direkte Mitteilung an den Pfleger in nicht rein sanitären Fällen nicht ausgeschlossen. Die Zahl der Schulärzte sei übrigens noch nicht fixiert.

Dr. BAUMÜLLER hat eine gewissermafsen freiwillige schulärztliche Thätigkeit, betreffend Rückgratsverkrümmungen, ausgeübt, aus welcher er mitteilt, er habe 76 Klassen (täglich 6 Klassen) in 3—4 Wochen untersucht. Ein eigentlicher Schularzt werde seine umfangreichere Thätigkeit mit monatlichen Untersuchungen unmöglich bewältigen können.

Bürgermeister Dr. VON SCHUH erwidert, solche körperliche Untersuchungen habe ja der Schularzt der Regel nach gar nicht zu leisten.

Medizinalrat Dr. MERKEL bestätigt, dafs gelegentliche Visitationen reiche Gelegenheit bieten, allerlei wahrzunehmen.

Auf Anregung des Inspektors Dr. ULLRICH, ob denn

nicht manches direkt mit den Schulvorständen Erledigung finden könne, erwidert Dr. von Schuh, es werde wohl ein Schema aufgestellt werden, in welchem derartige Dinge an verschiedene Instanzen direkt gemeldet werden könnten, je nach dem Falle. Übrigens solle der Schularzt auch Beirat des Lehrers sein, und vieles werde sich in der Praxis von selbst ergeben.

Dr. Schubert schlägt behufs Regelung der Bankgröſse für die Kinder vor, daſs an der Zimmerthür eine Skala angebracht werde, um die Kinder leicht messen zu können.

Dr. Pauschinger fragt, ob bei körperlicher Untersuchung infizierter Kinder in der Hausmeisterswohnung auch letztere desinfiziert werden solle.

Medizinalrat Dr. Merkel denkt, leichtere Untersuchungen könnten ja im Schulraum, schwierigere in der häuslichen Wohnung vorgenommen werden; überhaupt solle man sich jetzt nicht in Einzelheiten verlieren.

Der Vorsitzende findet in § 5 doch einen schwachen Punkt, daſs für die persönliche Hygiene des Kindes zu wenig gesorgt ist; darum würde er besondere Sprechstunden des Schularztes ansetzen.

Medizinalrat Dr. Merkel äuſsert in betreff der Untersuchungen, ein Zusatz: „auf schriftliche Requisition im Hause des Schularztes“ würde etwaige Zweifel lösen; die Zeugnisse hierüber dürften meistens als Armensache taxfrei sein. Es könne auch vorkommen, daſs der Schularzt Hausbesuche machen müsse.

Der § 7 erhält durch Medizinalrat Dr. Merkel und Bürgermeister Dr. von Schuh noch einen einleitenden Satz über rasche Beseitigung kleiner Mängel in einer Form, welche Unzuträglichkeiten zwischen Schularzt und Lehrer (wie in Dresden) ausschlieſsen soll.

Nach einigen Bemerkungen zu den übrigen Paragraphen wird der ganze Entwurf einstimmig gutgeheiſsen, und auf Anregung des Bürgermeisters Dr. von Schuh erbietet sich der Vorsitzende, einen diesbezüglichen Antrag beim Stadtmagistrat zu stellen.

Schulhygiene in England.

Vortrag,
gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin.

Von

L. Kotelmann.

(Fortsetzung.)

Aber nicht nur daſs man alles, was die Gesundheit schädigt, von den Schülern fernzuhalten bemüht ist, man sucht dieselbe auch in jeder Weise zu fördern. Gerade in England gilt als oberster Grundsatz bei der Erziehung: „mens sana in corpore sano“ oder, wie Herbert Spencer diese Wahrheit etwas grobkörnig ausmünzt: „Der Mensch muſs ein gutes Tier sein, das ist die erste Bedingung des Erfolges im Leben.“

Daher wird vor allem für eine kräftige Ernährung der Kinder gesorgt. In den Colleges ist die Einrichtung der Mahlzeiten gewöhnlich folgende: Morgens um 7 Uhr Kaffee mit viel Milch; um 8,30 Uhr zweites Frühstück, die Hauptmahlzeit des Tages, bestehend in Thee, Brot, Butter, weichen Eiern, geröstetem Schinken und Speck, gebratenen Fischen, Marmelade, Obst; als Mittagsessen um 1,30 Uhr Fleisch und Mehlpudding; nachmittags 5 oder 6 Uhr Thee mit Butterbrot, Eiern und Schinken; zu Abend entweder nichts oder ein Glas abgekochte Milch mit Brot. Die Externate der höheren Schulen besitzen, wie dies auch in Schweden hin und wieder der Fall ist, gröſstenteils einen besonderen Speisesaal. In der City of London School war ich nicht wenig überrascht, ein förmliches Restaurant mit zahlreichen Tischen und Stühlen, sowie einem groſsen Büffett anzutreffen. Die Schüler können hier ein kaltes Frühstück für 6 d. und ein warmes Mittagessen für 1 s. einnehmen. Für die Besorgung der Speisen ist ein eigener Speisemeister (Caterer) angestellt. Da der Unterricht ungeteilt und die Schul-

wege meistenteils weite sind, so wird von dieser Einrichtung ein sehr weitgehender Gebrauch gemacht.

In den niederen Schulen ist den Schülern gleichfalls Gelegenheit geboten, Speisen zu erhalten. Es besteht nämlich in denselben seit dem Jahre 1878 vielfach Kochunterricht für die Schülerinnen. Entweder wird derselbe in den gewöhnlichen Klassen erteilt, oder man hat alte Lehrzimmer in Küchen umgewandelt, oder endlich es steht ein besonderes Gebäude auf dem Schulhof der Mädchen dafür zur Verfügung. Durch ein kleines Vorzimmer gelangt man hier in den Unterrichtssaal, der eine Bodenfläche von 400 englischen Quadratfuſs hat und ringsherum mit amphitheatralischen Sitzen, in der Mitte mit einem Gaskocher und einem Kochherd versehen ist. Auſserdem findet sich noch ein Raum für das Waschen des Gemüses, der Kochgeräte, Schüsseln und Teller und endlich eine Kleiderablage nebst Waschtoilette für die Mädchen. Der theoretische und praktische Unterricht wird von einer Lehrerin erteilt, welcher eine Kochfrau und eine Aufwärterin zur Seite stehen. An demselben dürfen Schülerinnen im Alter von 10—14 Jahren teilnehmen, und zwar an dem mit Demonstrationen verbundenen theoretischen Unterricht höchstens 72, an dem praktischen Unterricht höchstens 24. Der vollständige Kursus umfaſst 20—22 Stunden und ist für die Mädchen der betreffenden Schule unentgeltlich; andere Mädchen, denen die Teilnahme gestattet wurde, zahlen wöchentlich 1 s. Besonders gern läſst man taubstumme Schülerinnen zu, da sie groſses Geschick für die Kochkunst besitzen sollen. Die bereiteten Speisen werden an die Kinder in der Schule verkauft, und die so erzielte Einnahme genügt, um sämtliche Unkosten der Küche zu bestreiten.

Für die Speisung armer Schüler treten wohlthätige Gesellschaften ein. Schon auf dem Londoner internationalen Kongreſs für Hygiene und Demographie im Jahre 1891 sprachen Rev. Davies und Mrs. Besant mit glänzender Beredsamkeit über die Frage: „Können hungrige Kinder erfolgreich unterrichtet werden?“ und erzielten folgende Resolution der Ver-

sammlung: „Der Kongrefs erklärt, indem er die Pflicht des Staates, seine künftigen Bürger zu erziehen, anerkennt, dafs zu einer wirksamen Erziehung auch die Speisung armer Kinder gehört." Seitdem haben sich, namentlich unter dem Einflufs von Geistlichen, Ärzten und Lehrern, immer neue philanthropische Vereine für den genannten Zweck gebildet. Sie übergeben Speisemarken an die Lehrer, welche diese an die bedürftigen Schüler verteilen. In dem letzten Jahre konnten so in etwa 200 Londoner Schulen 400 000 Mittagsportionen gratis verteilt werden, die aus Suppe oder Milchreis, Fleisch und Kartoffeln bestanden.

Auch für die Lehrpersonen besteht die Möglichkeit, warm in der Schule zu speisen. Es befindet sich nämlich in dem Lehrerzimmer (Teachers Room) ein Kochherd, der mit dem Kamin in Verbindung steht. Hier braten die Lehrer in den Pausen ihre Beefsteaks, während die Lehrerinnen sich meistens mit dem Kochen von Thee und Eiern begnügen. Viele kaufen sich statt dessen auch warmes Essen in der Schulküche ein.

(Fortsetzung in No. 6.)

Eingabe der Lehrer in München an den dortigen Magistrat behufs Herbeiführung einer gröfseren Reinlichkeit der Schulen.

Die Lehrer Münchens haben auf Anregung des Turnlehrervereins daselbst eine Eingabe an den Magistrat gerichtet und folgende Sätze eingehend begründet:

1. In den Schulhäusern sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, welche eine Verunreinigung der Schuhe und Kleider der Kinder thunlichst hintanhalten und eine rasche und vollständige Reinigung des Schuhwerkes ermöglichen.

2. In allen Schulzimmern, im Turnsaale, auf den Gängen und Treppenabsätzen sind mit Wasser gefüllte Spucknäpfe in ausreichender Anzahl an bequem zugänglichen und leicht sichtbaren Orten aufzustellen.

3. Voraussetzung für die Möglichkeit einer ausreichenden Reinigung ist ein gut geölter und in diesem Zustande erhaltener Riemenboden.

4. Die Schulzimmer sind wöchentlich dreimal, der Turnsaal, die Vorplätze, Stiegenhäuser, Gänge und Aborte täglich bei geöffneten Fenstern mit feuchter Sägekleie gewissenhaft zu kehren. Aufser den Schreibflächen und Fenstergesimsen sind auch die Trittbretter, die Sitzflächen und Bücherfächer der Schulbänke, die Gänge zwischen den Bankreihen, das Pult des Lehrers und das Podium, ferner der Turnsaalboden und die Turngeräte, die Gänge und Stiegenhäuser, und zwar erst, nachdem sich der durch das Kehren aufgewirbelte und noch vorhandene feine Staub vollständig gelagert hat, sorgfältig mit reinen feuchten Tüchern zu wischen, die auch während des Wischens feucht zu halten und dabei öfters zu reinigen sind.

5. Sämtliche Räume des Schulhauses, ebenso die Fenster und Schulmöbel sind monatlich einmal sorgfältig zu waschen. Wände, Heizkanäle und Wandkarten sind ebenso oft sorgfältig abzustauben, Fenstervorhänge auszuklopfen. Zur Durchführung der allmonatlichen nassen Auswaschung des Schulhauses ist die Schaffung von „Putztagen“ nötig.

Auszug aus dem Protokolle der Centralschulpflege der Stadt Zürich, betreffend die dortigen Jugendspiele.

Die Kreisschulpflege I in Zürich erstattete am 16. Januar d. Js. Bericht über die Jugendspiele daselbst im Sommerhalbjahre 1895. Gegenüber den Vorjahren kamen zwei Neuerungen zur Durchführung. Einmal wurde zu Beginn des Sommersemesters von den Eltern eine schriftliche Erklärung verlangt, dafs sie mit der Teilname ihres Kindes an den Jugendspielen einverstanden seien und für regelmäfsigen Besuch der Übungen sorgen wollten; sodann liefs man bei schlechtem Wetter die Spiele nicht ausfallen, sondern verlegte sie in nahe gelegene Turnhallen. Beide Neuerungen haben sich bewährt. An den Jugendspielen nahmen teil:

von den Schülern der Realschule	283	=	57 %,
von den Schülerinnen der Realschule	254	=	50 „
von den Schülerinnen der Sekundarschule	193	=	52 „ .

Für die Knaben der Sekundarschule fielen die Jugendspiele wegen des erweiterten Turnunterrichtes der II. und III. Klasse aus. Aus den Teilnehmern wurden 17 Spielabteilungen gebildet mit durchschnittlich 43 Schülern; jede Spielabteilung hatte wöchentlich einen Spielabend von 5—7 Uhr. Als Spielplätze wurden benutzt das Sihlhölzli, der Platzspitz, der Amthausplatz und die beiden Höfe beim Schulhause am Hirschengraben. An der Leitung der Spiele beteiligten sich 7 Primarlehrer, 2 Primarlehrerinnen und 3 Sekundarlehrer. Auf jede Abteilung entfielen ungefähr 16 Spielabende.

Kleinere Mitteilungen.

Behandlung und Erziehung nervöser Kinder. Über dieses Thema schreibt der bekannte Professor der Irrenheilkunde, Dr. R. von Krafft-Ebing in Wien: Nervös beanlagte Kinder gehören viel in die Luft, am besten aufs Land oder an die Meeresküste. Grelle Sinneseindrücke, Sonnenhitze, vieles Schaukeln, gröſsere Reisen müssen bei ihnen vermieden werden. Früh schon härte man sie durch kühle Waschungen ab. Eine kräftige, gemischte Kost mit reichlichem Milchgenuſs bei vollkommenem Ausschluſs von Thee, Kaffee, geistigen Getränken ist geboten. Bei aller Sorgfalt für das körperliche Gedeihen darf jedoch nicht ängstliche Sorge das Kind überall hinbegleiten. Viele nervöse Kinder schlafen schwer ein, schrecken häufig aus dem Schlafe auf. Solche Wesen sollen nicht allein schlafen und nicht in ganz dunkler Stube. Narkotische Schlafmittel sind hier verpönt. Nur selten werden temporäre Brompräparate nötig sein. Laues Bad vor dem Schlafengehen, kühles, gut ventiliertes Schlafzimmer genügen oft, um den Schlaf ruhig zu machen. Einer ganz besonderen Aufmerksamkeit bedürfen nervös Veranlagte in den für sie so gefährlichen Entwickelungsjahren. Gegen etwaige körperliche Störungen, wie z. B. Bleichsucht, Appetitlosigkeit, Schlafstörung, ist sofort ärztlich einzuschreiten. In der Zeit der ersten Menstruationstermine haben Mädchen die gröſste Schonung nötig. Von höchster Wichtigkeit ist es, ein wachsames Auge auf die Entwickelung der Sexualorgane und ihrer Funktionen zu haben. Bei der Mehrzahl dieser Nervösen äuſsert sich das Geschlechtsleben abnorm früh und oft mit besonderer Stärke. Dann stehen sie in Gefahr, der Masturbation anheimzufallen, und diese wird oft verhängnisvoll. Wie soll man dieser Gefahr begegnen? Vor allem vermeide man alles, was die Sinnlichkeit wecken könnte. Üppige Ernährung, Genuſsmittel, Stubensitzen, Stadtleben, Romanlesen, Tanzstunde, frühe Einführung in das Leben der Groſsen sind schädlich. Mäſsige Lebensweise, reichliche Körperbewegung, Landleben mit seinen Spielen und Vergnügungen, fleiſsiges Baden und Kaltwaschen befördern körperliche Gesundheit und Keuschheit. Es ist Pflicht der Eltern und Erzieher, namentlich in Städten, zu beachten, welchen Umgang die jungen Leute haben. Die rechtzeitige Erkennung und Behandlung sexueller Verirrungen ist Sache des Hausarztes. Mächtige Hilfe gegen die Folgen nervöser Veranlagung bietet eine richtig geleitete Erziehung. Hauptfehler in der Behandlung, welche die Kinder nervöser Eltern daheim erfahren, bilden allzu groſse Härte oder auch Nachgiebigkeit, Verzärtelung, Groſsziehen von Sentimentalität. Sind die Eltern reizbare, aufgeregte, verschrobene, hypochondrische, hysterische Leute, so ist

es wünschenswert, dafs die Kinder nicht im Elternhause erzogen werden und damit vor der Gefahr der imitatorischen Übertragung der Charakterfehler und Schrullen jener oder wenigstens vor einer verfehlten Erziehung geschützt bleiben. Eine Unterbringung in Pensionaten pafst nicht für solche Kinder, da sie in der Regel einer fein individualisierenden Hand und in den Entwickelungsjahren einer ganz besonderen Überwachung bedürfen. Am meisten empfiehlt sich in solchen Fällen die Erziehung im Hause eines Pädagogen, und zwar in ländlichen Verhältnissen. Die Grofsstadt ist ein Unglück für derartige Individuen. Nicht früh genug kann der Entwickelung des Gemütes und des Charakters Rechnung getragen werden. Man suche der Kinder Gemüt zu kräftigen, begegne leidenschaftlichen Aufwallungen von vornherein mit Ernst, selbst Strenge, lasse ebensowenig Empfindsamkeit aufkommen, gewöhne die Kinder früh an Gehorsam und erziehe sie zur Selbstbeherrschung und zu einer ruhigen Auffassung der Lebensverhältnisse. Die vorzeitige Weckung der Phantasie durch Märchen und Geistergeschichten ist streng zu meiden, der Lektüre eine ganz besondere Beachtung zu widmen. Viele nervöse Kinder zeigen eine abnorme intellektuelle Entwickelung. Oft ist sie eine verfrühte; hier gilt es um jeden Preis zurückzuhalten. Selten ist sie eine verlangsamte; hier ist Geduld nötig. Jede Anstrengung des Gehirns mufs vermieden werden. Man schicke solche Kinder thunlichst spät zur Schule, überhäufe sie nicht mit Privatstunden in Sprachen und Musik und sorge für reichliche Gymnastik und jugendlichen Sport in Gottes freier Natur. Knaben mit nervöser Belastung passen nicht für das Studium in den heutigen Gymnasien und nicht für die Laufbahn des Gelehrten. Ein bürgerlicher oder technischer Beruf ist für sie zuträglich, scheitert aber gar oft an der Eitelkeit der lieben Eltern. Würden solche Jungen Landwirte, so bliebe den meisten unter ihnen das spätere Nervensiechtum erspart. Unter allen Umständen quäle man ein nervös veranlagtes Kind nicht mit Studien, zu denen es nicht Lust noch Begabung hat, die es demgemäfs nur mit Anstrengung und mit Gefahren für sein leibliches und geistiges Wohl leisten kann. Die richtige, d. h. den individuellen Fähigkeiten und Kräften entsprechende Wahl des Berufes ist für nervöse Menschen entscheidend und eine Krönung des mühsamen Gebäudes der Erziehung. Gar mancher leidet dadurch Schiffbruch, dafs er seinen Beruf verfehlte. Jedenfalls ist ein Stand, der gemütlich aufregt, grofse Verantwortlichkeit mit sich bringt, zu einer mehr sitzenden und geistig angestrengten Lebensweise nötigt, für solche Individuen ein höchst bedenklicher.

Die Halskrankheiten der Zöglinge in Rugby School während der letzten 25 Jahre. Dr. CLEMENT DUKES, Arzt der Rugbyschule, veröffentlicht in „*The Lancet*“ einen Aufsatz

über die Halskrankheiten, welche er innerhalb der letzten 25 Jahre bei den Schülern dieser Anstalt beobachtet hat. Die Knaben, 400 bis 500 an Zahl, sind in 9 Häusern untergebracht. Verfasser findet sich hier, von den Ferien abgesehen, jeden Morgen ein, an den Werktagen um $8^1/_4$, an den Sonntagen um $8^3/_4$ Uhr. Infolge dessen sieht er jede Krankheit sofort beim Beginne und kann ansteckende Schüler sogleich isolieren. Besonders wichtig ist dies bei Halskrankheiten. Von denselben kamen folgende zur Beobachtung: 1. Mandelentzündung. Die Schleimhaut des Schlundes erscheint dabei glatt, trocken, glänzend, als ob alle Absonderung und die oberflächliche Schicht abgeputzt worden sei. Unter passender Behandlung schreitet dieser Zustand manchmal nicht weiter fort. Es kann aber auch zu Schwellung der Schleimhaut kommen, welche dann das Aussehen von dunkelrotem Sammet annimmt. Selbst hier ist noch ein Stillstand der Krankheit möglich. Wenn dieser, wie in der Regel, nicht eintritt, so schwellen die Mandeln, bedecken sich allmählich mit kleinen weißen Punkten und secernieren sehr stark. Bisweilen wird die Sekretion so bedeutend, daß die weißen Punkte zusammenfließen und die Oberfläche der Mandeln mit einem dicken, weichen, aschgrauen Belag überzogen ist, der jedoch mit Diphtherie nichts zu schaffen hat. Einzelne Knaben zeigen diese Erscheinung bei jeder Erkältung. In der letzten Krankheitsphase schreitet die Entzündung und Schwellung auf den Gaumen fort, und es tritt Bräune auf. Dr. DUKES sieht alle diese Formen von Mandelentzündung als ansteckend an. 2. Septische Halskrankheiten. Da die Wasserleitung, die Haus- und Stadtkanalisation in Rugby fehlerlos sind, so kamen septische Halsentzündungen, von Mängeln in diesen Einrichtungen herrührend, nicht vor. 3. Halsentzündungen bei Scharlachfieber geben sich anfangs durch ein mattes, ziegelrotes Aussehen der Schleimhaut des Schlundes zu erkennen; in der That handelt es sich um einen verbreiteten Ausschlag derselben, ähnlich demjenigen, der später auf der Haut erscheint. Meistenteils beginnt und endet die Krankheit hiermit; es kann aber auch zu Verschwärungen verschiedenen Grades kommen. 4. Diphtheritische Halsentzündung. Im Beginne findet sich gewöhnlich eine dunkle Rötung und Schwellung der Mandeln und überhaupt des Schlundes mit einem deutlich ausgesprochenen Ödem des Zäpfchens, Erscheinungen, welche sich von denjenigen bei akuter Mandelentzündung nicht unterscheiden. Alle diese Fälle sind sofort zu isolieren, da man nicht wissen kann, wie sie sich weiter entwickeln werden. Später bedeckt sich der ganze Schlund oder ein Teil desselben mit einer grauen Absonderung, welche bisweilen den Charakter einer dichten Membran annimmt und wie nasses Waschleder aussieht. Diese Membranen breiten sich aus

und können den ganzen Rachen einnehmen. 5. **Die Halskrankheiten bei Windpocken** charakterisieren sich durch Flecken im Munde und Rachen, ähnlich denen auf der Haut. Oft erinnern sie sehr an die kleinen, bei Mundentzündung (Stomatitis) gewöhnlichen Geschwüre, lassen sich jedoch von denselben durch den gleichzeitigen Ausbruch auf der Haut unterscheiden. 6. **Die Halsentzündung bei epidemischen Röteln** (Roseola) gleicht dem ersten Stadium derjenigen bei Scharlachfieber, ist aber von sehr früher Vergröfserung der Nacken- und der übrigen Drüsen begleitet. Die Zunge schält sich am vierten Tage nicht ab. — Nachstehende Tabelle gibt die Zahl der verschiedenen Fälle von Halsleiden bei den Zöglingen von Rugby School innerhalb 25 Jahren an:

Jahr	Halskrankheiten		
	entzündlicher Art	bei Scharlachfieber	bei Diphtherie
1871	4	—	—
1872	11	1	—
1873	1	—	—
1874	9	10	—
1875	5	2	—
1876	4	—	—
1877	14	6	—
1878	2	—	—
1879	5	—	—
1880	32	6	—
1881	7	17	—
1882	20	—	—
1883	34	—	2
1884	22	5	1
1885	42	3	—
1886	27	1	—
1887	51	1	—
1888	17	—	—
1889	10	7	—
1890	28	—	—
1891	11	—	—
1892	29	—	—
1893	33	—	—
1894	14	2	—
1895	18	10	—
zusammen	450	71	3.

Endlich sei noch die jährliche Durchschnittszahl und der Jahresprozentsatz der Halskrankheiten bei den genannten Schülern für die Zeit vom 1. Januar 1871 bis zum 31. Dezember 1895 mitgeteilt:

Halskrankheiten	Gesamtzahl	Jährlicher Durchschnitt	Prozent pro Jahr
entzündlicher Art	450	18,00	4,50
bei Scharlach	71	2,84	0,71
bei Diphtherie	3	0,12	0,03.

Die Singstimme der Kinder ist das Thema eines Aufsatzes, den E. PAULSEN in *„Pflügers Archiv"*, Bd. LXI, S. 407 ff. veröffentlicht. Vorwiegend von praktischen Gesichtspunkten ausgehend, hat es der Verfasser unternommen, an einer gröfseren Reihe von Kindern den Stimmumfang festzustellen. Er untersuchte zu diesem Behufe 4944 derselben, und zwar 2685 Knaben im Alter von 6 bis 15 und 2259 Mädchen im Alter von 6 bis 14 Jahren. Was zunächst den Stimmumfang der Mädchen anlangt, so bezeichnen im sechsten Lebensjahre die Töne a und fis^2 die Grenzen, innerhalb welcher sich die Stimmen bewegen. Eine Zunahme nach der Tiefe tritt erst nach mehreren Jahren ein: im neunten Jahre kommt das g hinzu. Dann erfolgt abermals ein längerer Stillstand, bis im vierzehnten Lebensjahre die gröfste Tiefe e erreicht ist. Nach der Tiefe erweitert sich also die Mädchenstimme im ganzen nur um $2^1/_2$ Töne. Wesentlich schneller und ausgiebiger erfolgt in dieser Zeit die Ausdehnung nach der Höhe, denn schon im elften Jahre ist der höchste Ton d^3 erreicht, so dafs auf diese Weise 4 ganze Töne hinzugekommen sind. Anders liegen die Verhältnisse bei den Knaben. Im sechsten Lebensjahre ist der Stimmumfang hier wesentlich kleiner als bei den Mädchen: die Grenzen sind h und f^2. Die Zunahme nach der Höhe beträgt, wie bei den Mädchen, 4 ganze Töne, doch wird der höchste Ton cis^3 erst im zwölften Jahre erreicht. Nach der Tiefe zu aber erweitert sich die Knabenstimme wesentlich mehr als die Mädchenstimme, denn der Zuwachs beträgt hier $4^1/_2$ Töne, so dafs als unterer Grenzton das d, nämlich im dreizehnten Jahre, erreicht wird. Die voll entwickelte Knabenstimme umfafst also die Töne d bis cis^3; ihr steht die ausgebildete Mädchenstimme mit den Tönen e bis d^3 gegenüber. Beide umfassen demnach fast 3 Oktaven. Die Mädchenstimme ist der Knabenstimme um einen halben Ton in der Höhe überlegen, es fehlt ihr aber ein ganzer Ton in der Tiefe.

Über die Erfüllung der gesundheitlichen Vorschriften beim Turnunterrichte schreibt ein Lehrer in dem *„Pädag. Wochbl."*: Da ist es ganz unglaublich, was in den letzten Jahren sowohl gegen

Schüler, wie gegen Lehrer gesündigt worden ist. Und zwar ist dies gröfstenteils eine Folge der neuen Lehrpläne gewesen, welche die Turnstunden auf drei wöchentlich erhöhten, um damit die Bedeutung der Körperpflege anzuerkennen. Kein Mensch fragte sich nämlich dabei, ob auch überall hinreichende Räumlichkeiten und hinreichende Lehrkräfte zur Durchführung des Verlangten vorhanden seien. Was die Räumlichkeiten betrifft, so waren damit am wenigsten unsere grofsen Industriestädte versehen, denen es ja überhaupt bei der rasch anwachsenden Zahl ihrer Bewohner am schwersten fällt, auch nur den allerbescheidensten Anforderungen der Hygiene nachzukommen. So kennt der Verfasser eine solche Stadt, in der eine Zeitlang die drei höheren Lehranstalten nur eine einzige, allerdings sehr geräumige Turnhalle besafsen. Man kann sich vorstellen, welche Verhältnisse bei Einführung der drei Turnstunden da eintraten. Einmal mufsten mehrere Klassen beim Turnunterrichte zusammengelegt werden, so dafs die Anzahl der Schüler meist über hundert stieg. Aber auch damit kam man nicht aus, sondern oft waren die Kollegen der verschiedenen Anstalten gezwungen, nebeneinander in derselben Halle Turnunterricht zu erteilen. Man denke sich: zwei hundert Schüler in derselben Halle! Zwar war noch ein Turnplatz in der Nähe, aber bei schlechtem Wetter oder bei Sonnenhitze konnte derselbe nicht gebraucht werden. Dazu kam, dafs anfangs ein starker Mangel an Turnlehrern bestand, so dafs die Last nicht gut verteilt werden konnte. Einer der Kollegen hatte z. B. eine Zeitlang am Mittwoch nachmittags drei solcher Turnstunden hintereinander. Fügt man noch hinzu, dafs ein dicht dabei liegendes Walzwerk mit seinem dröhnenden Hämmern den Takt dazu schlug, so kann sich ja jeder einigermafsen das Vergnügen eines solchen Nachmittags vorstellen. Die betreffende Industriestadt erkannte denn auch die durch Einführung der drei Turnstunden herbeigeführten Übelstände bereitwilligst an und baute eine zweite Turnhalle. Aber auch so ist der Zustand bei der rasch wachsenden Schülerzahl immer noch kein befriedigender zu nennen. — Uns scheinen derartige Klagen ziemlich unfruchtbar zu sein. Die Einführung einer dritten Turnstunde ist von allen Hygienikern mit Freuden begrüfst worden. Dafs aber beim Beginn dieser neuen Einrichtung nicht überall gleich die nötigen Turnräume und Turnlehrer vorhanden waren, kann niemanden überraschen und noch viel weniger jemandem zum Vorwurfe gemacht werden. Die Behörden sind eifrig bemüht, hier Abhilfe zu schaffen, und auch die in Rede stehende Industriestadt hat ja alsbald eine zweite Turnhalle erbaut.

Lüftung der Klassen während des Sommers. Der preussische Unterrichtsminister hat bestimmt, dafs in der heifsen Jahreszeit

die Fenster der Schulzimmer nachts geöffnet sein sollen. Wie zweckentsprechend diese Anordnung ist, zeigen Untersuchungen, die im hygienischen Institute zu Budapest angestellt worden sind. Man hielt hier im Sommer die Fenster zuerst am Tage offen und nachts geschlossen, dann umgekehrt und verglich dabei stets die Temperatur der freien Luft mit derjenigen im Zimmer. Dabei ergab sich, daſs bei tagsüber geöffneten Fenstern die Temperatur im Zimmer beinahe ebensohoch stieg, wie im Freien, und bisweilen sogar die bedeutende Höhe von 23° C. erreichte. Waren dagegen die Fenster am Tage geschlossen und des Nachts offen, so blieb die Luft im Zimmer viel kühler, mindestens 7° C. niedriger temperiert als im Freien; an Tagen mit hoher Auſsentemperatur erwies sich der Unterschied besonders groſs. Es muſs daher bei groſser Hitze als Regel gelten, daſs die Klassenfenster bei Tage auſser in den Pausen geschlossen, des Nachts aber offen gehalten werden. Dabei kann ungehindert die frische Nachtluft in die Schulzimmer eindringen und Wände und Geräte abkühlen, welche dann ihrerseits wieder am Tage die Innenluft kühl erhalten. Unterstützen läſst sich diese wohlthuende Ventilation noch durch Öffnen der Thüren.

Zur Anlegung von Schulbrunnen. Nach einem Berichte des Königlich sächsischen Landesmedizinalkollegiums sollte die Schule zu Naustadt im Medizinalbezirke Meiſsen an Stelle des bisherigen unbrauchbaren Brunnens einen neuen erhalten. In der zuversichtlichen Erwartung, in nächster Nähe eines alten, stets gutes Wasser führenden Brunnens ebenfalls ein tadelloses Trinkwasser zu finden, wurde der Brunnen ohne vorherige Wasseruntersuchung mit nicht unerheblichen Kosten gegraben. Die Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden muſste aber leider das Wasser desselben auf Grund einer Analyse wegen seines hohen Eisengehaltes und bedeutenden Härtegrades als ein zu Genuſs- und Wirtschaftszwecken wenig geeignetes, wenn auch nicht gerade gesundheitsschädliches bezeichnen; man hofft, daſs mit der Zeit sich wenigstens der Eisengehalt vermindern werde. — Im Schulhause zu Wald im Medizinalbezirke Zittau wurden einige Fälle von Bleivergiftung beobachtet, welche von der Schulwasserleitung herrührten. Von der Brunnensohle aus führten nämlich längs der Wand des Brunnenschachtes Bleiröhren in die Höhe bis an eine frostfreie Stelle des Brunnenrandes und gingen hier unmittelbar in die Bleirohrleitung über, welche unterirdisch bis in den Keller des Schulhauses und von da hinauf in die Küche weitergeführt ist. Zwischen der Ausfluſsstelle in der Küche und dem Fuſsboden der letzteren befand sich eine Pumpe, deren Ventile jedoch nicht sicher schlossen. Infolgedessen trat das Wasser allmählich durch die Pumpenventile etwas zurück, und in einen Teil des Bleirohres drang demgemäſs für längere Zeit, z. B. über Nacht, atmosphärische Luft ein, wodurch

Blei gelöst wurde.[1] Die vom Bezirksarzt zur Beseitigung weiterer Bleivergiftungen geforderten Maſsregeln bestanden in der Ersetzung des im Brunnenschachte emporsteigenden Bleirohres durch innen und auſsen mit bleifreiem Zinn überzogene Bleiröhren oder noch besser durch emaillierte oder mit einem Teerüberzug versehene Eisenröhren, desgleichen in der Beseitigung des im Keller und in der Küche des Schulhauses gelegenen Bleirohres und Ersetzung durch das soeben angegebene Material, in der Beschaffung einer neuen Pumpe oder in der gründlichen Reparatur der alten, endlich in der Fürsorge dafür, daſs das Ventil im Brunnen selbst zuverlässig funktioniere. Der unterirdische Teil der Bleirohrleitung blieb liegen, da, gute Funktionierung des Ventils im Brunnen vorausgesetzt, diese Leitung als beständig vollkommen mit Wasser gefüllt angenommen werden muſste. Der Bezirksschulinspektion wurde durch den Bezirksarzt von dem Vorkommnisse und den in Vorschlag gebrachten Maſsregeln Mitteilung gemacht, zugleich unter Hinweis darauf, daſs es sich empfehlen dürfte, in Zukunft bei der Anlage von Wasserleitungen für Schulen darauf zu achten, daſs, wenn überhaupt Bleirohrleitungen in Verwendung kommen sollten, diese stets vollständig mit Wasser gefüllt sind. Ferner möge der Schulvorstand den von vornherein nicht mit Sicherheit zu bestimmenden Einfluſs des zur Verwendung kommenden Wassers auf Bleiröhren im Einzelfalle chemisch durch einen Sachverständigen prüfen lassen.

Der Hausschwamm in Schulen vom hygienischen Standpunkt. Die „*Schweiz. Bl. f. Gsdhtspfl.*“ schreiben: Im hygienischen Institut der Universität Breslau angestellte Untersuchungen und Experimente mit dem Hausschwamm haben ergeben, daſs dieser weder eine specifisch giftige, noch eine parasitär-infektiöse Wirkung auf den menschlichen oder tierischen Organismus ausübt. Damit soll natürlich nicht behauptet werden, daſs das Auftreten desselben in bewohnten Räumen, wie Schulen, gleichgültig sei und nicht bekämpft werden müsse. Ganz abgesehen von dem bedeutenden materiellen Schaden, welcher durch die Zerstörung des Holzwerkes und die häufigen Reparaturen entsteht, ist das Auftreten des Hausschwammes auch stets als ein Symptom übermäſsiger Feuchtigkeit der Wände und der Luft aufzufassen. Feuchte Wohnungen aber sind geeignet, bei den Bewohnern Belästigungen und Gesundheitsschädigungen hervorzurufen, sowie indirekt das Zustandekommen mancher Krankheiten zu begünstigen. Aus diesem Grunde allein, nicht etwa wegen der Pilzwucherungen als solcher werden daher mit Hausschwamm infizierte Häuser, insbesondere Schulen, auch künftig zu beanstanden sein. Daneben mögen vielleicht

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1891, No. 8, S. 516—517. D. Red.

durch die üblen Gerüche, die bei der Fäulnis des Pilzes entstehen, bei empfindlichen Personen Unbequemlichkeiten erzeugt werden; aber die betreffenden Gerüche haben nichts Specifisches und können in ganz ähnlicher Weise durch anderes fäulnisfähiges Material bewirkt werden. Auch von diesem Standpunkte aus erscheint daher die Beseitigung der Schwammwucherungen in den Schulen als ein einfaches Gebot der Sauberkeit.

Tagesgeschichtliches.

Die Erkrankungen der Schulkinder in Jalta in Beziehung zu ihrer körperlichen Entwickelung. Unter diesem Titel veröffentlicht A. J. BOGOSLOWSKY einen Aufsatz in „*Westn. obschestw. gigij. sudebnoj i prakt. medic.*“, No. 2, 4, 5 und 6. Danach dienten dem Verfasser als Material dieser interessanten statistischen Arbeit die Resultate seiner in den Jahren 1883, 1887 und 1890 vorgenommenen Untersuchungen aller Kinder einiger Elementarschulen und des Progymnasiums für Mädchen, sowie die Ergebnisse der alljährlichen Besichtigungen der Schüler des Progymnasiums im Laufe von 16 Jahren. Im ganzen gelangten 1106 Schulkinder, 648 Knaben und 458 Mädchen, zur Untersuchung. Alle Krankheitsfälle wurden in zwei Gruppen eingeteilt: 1. weniger zahlreiche, die meistens nicht unter der direkten Einwirkung der Schule sich entwickeln, und 2. viel häufigere, an deren Entstehung die Schule den gröfsten Anteil nimmt. In Bezug auf die erste Gruppe, zu welcher Verfasser Anämie, Chlorose, Tuberkulose, Rhachitis u. a. zählt, liefs sich folgendes beobachten. Vom siebenten Lebensjahre, d. h. vom Beginn des eigentlichen Schulalters an, wächst die Zahl dieser Erkrankungen immer mehr und steht in direktem Zusammenhange mit der Zunahme der Körperlänge der Kinder, so dafs hochgewachsene Kinder häufiger erkranken als solche mittleren und niedrigen Wuchses und auch in ihrer allgemeinen physischen Entwickelung zurückbleiben. Schwieriger zu beantworten ist die Frage, ob der schwächere Körperbau Ursache oder Folge des häufigeren Erkrankens der hochgewachsenen Kinder ist. Für die erste Annahme spricht der Umstand, dafs die Zahl der Erkrankungen dem relativ geringeren Brustumfang proportional erscheint. Die Progymnasien gaben eine höhere Erkrankungszahl als alle übrigen

Schulen, was durch die schwächere körperliche Entwickelung der Progymnasiasten bedingt war, indem deren bessere materielle Verhältnisse im Vergleich zu den Schülern der Elementarschulen keinen merklichen Einflufs auf ihren Gesundheitszustand hatten. Von den Krankheiten der zweiten Gruppe waren besonders Caries der Zähne, habituelle Kopfschmerzen, periodisch auftretende Nasenblutungen unter den Schulkindern stark verbreitet, zu den minder häufigen gehörten Myopie und leichte Ermüdung der Augen. Auch für diese Krankheiten liefs sich der grofse Einflufs der körperlichen Entwickelung konstatieren, indem die schwächeren Kinder viel häufiger und stärker an denselben litten als die kräftigeren. Das Hauptkontingent der Leidenden gaben auch hier die Progymnasiasten ab, während die Kinder der Elementarschulen sich eines besseren Gesundheitszustandes zu erfreuen hatten. Bogoslowsky erklärt diesen Umstand durch die viel höheren Anforderungen, welche die Progymnasien an die Schulkinder stellen, sowohl in Bezug auf die eigentliche Unterrichtsdauer, als auch auf die Zeit, welche die Schüler zum Anfertigen ihrer häuslichen Aufgaben gebrauchen. Man sieht aus den Beobachtungen des Verfassers zur Genüge, dafs auch in Rufsland die Schulen, besonders die mittleren, zahlreiche für das Erkranken der Kinder prädisponierende Momente schaffen, indem sie den normalen Gang der Entwickelung des kindlichen Organismus stören und denselben schwächen.

Zur Schulüberbürdungsfrage. Unter dieser Überschrift veröffentlicht Oberstabsarzt Dr. Herter zu Frankfurt a. M. in der „*Dtsch. med. Wochschr.*“ einen Artikel, in welchem es heifst, dafs eine Überbürdung der Schüler nicht nur in einem Übermafs von Unterricht und häuslicher Arbeit zu suchen ist, sondern auch in einer unrichtigen Verteilung der Schulstunden. Das städtische Gymnasium in Frankfurt a. M. hat in seinem Stundenplan für die nach dem allgemeinen Lehrplan unterrichtete Osterunterprima während des Sommerhalbjahres 1895 wöchentlich 34 Stunden angesetzt, und zwar an einem Tage 4, an zwei Tagen 5, an zwei Tagen 6 und an einem Tage 8 Stunden, während des laufenden Winterhalbjahres 1895—96 35 Stunden, davon an drei Tagen 5, an einem Tage 6 und an zwei Tagen 7 Stunden. Die Zahl der auf die Nachmittage fallenden Stunden schwankt zwischen 0 und 3. Ja, das fast Unglaubliche ereignete sich, dafs zwei Unterrichtsstunden an einem Nachmittage in die Zeit von 3 bis 4 und von 5 bis 6 gelegt waren, während die dazwischenliegende Stunde von 3 bis 4 Uhr frei blieb. Dafs die Kinder an einigen Tagen wegen einer einzigen Gesang- und dergleichen Stunde nachmittags zur Schule gehen müssen, ist nicht nur am Gymnasium vorgekommen. Der Schlufs des Vormittagsunterrichtes ist an den verschiedenen Tagen und in

den verschiedenen Klassen und Schulen verschieden; er findet manchmal um 11, manchmal um 12, an anderen Tagen um 1 Uhr statt. Auch der Nachmittagsunterricht beginnt zu verschiedenen Zeiten. Unter solchen Umständen läfst sich in Familien mit mehr als einem schulpflichtigen Kinde eine regelmäfsige Mittagstischzeit unmöglich innehalten, ein Teil der Familie ist dauernd darauf angewiesen, die Speisen aufgewärmt zu geniefsen, was deren Bekömmlichkeit bekanntlich nicht erhöht. Diese Verhältnisse bedürfen keines Kommentars. Wodurch sie auch herbeigeführt sein mögen, den Forderungen der Gesundheitspflege entsprechen sie keinesfalls.

Impetigo contagiosa im Lehrerseminar zu Pirna. Nach einem Berichte des Königlich sächsischen Landesmedizinalkollegiums wurden im Lehrerseminar zu Pirna vier Fünftel der Insassen von Impetigo contagiosa befallen. Bei Besichtigung der Anstalt fand der Bezirksarzt als einzigen hygienischen Übelstand, auf welchen man die Entstehung der Krankheit hätte zurückführen können, den Zustand der gemeinschaftlichen Waschräume. In diesen befand sich unter den langen hölzernen Waschtafeln, in welche die Waschbecken eingelassen waren, für jeden Schüler ein hölzerner Tischkasten, wo nach einer im Raum angeschlagenen Waschordnung „Schwämme, Waschlappen, Seife, Zahnbürsten, sowie Haarbürsten und Kämme“ aufbewahrt werden sollten. Schon hierdurch waren die Luftschichten in den Kasten und die darin aufbewahrten Gegenstände, welche sämtlich in freier Luft aufzuhängen gewesen wären, dumpfig, bezw. stockig geworden. Es hatte sich aber auch noch vielfach schmutziges Wasser aus den Waschbecken und von den Tafeln in die Kasten ergossen; viele konnten nur mit Anwendung von Gewalt oder gar nicht geöffnet werden, und in einzelnen fand man ein schmutziges, faulig riechendes Wasser handhoch stehend. Die Luft in dem Waschraume roch modrig. Von dem Bezirksarzte wurde die gänzliche Beseitigung der Waschtischkasten, sowie eine bessere Wasserableitung und die Anbringung einer besonderen Ventilationsvorrichtung an den Fenstern des Waschraumes für notwendig erklärt und von dem Königlichen Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts die Anstalt wegen der Ansteckungsgefahr auf einige Wochen ganz geschlossen.

Vorlesung über Schulhygiene in London. Die „National Health Society“ Englands veranstaltet alljährlich eine Reihe von Vorlesungen über öffentliche Gesundheitspflege. Die zehnte dieser Vorlesungen, welche von Dr. Charles Shelly gehalten wurde, behandelte die Schulhygiene. Der Vortragende wies nach „*The Brit. Med. Journ.*“ darauf hin, dafs Überbürdungserscheinungen auf einen Fehler in der geistigen oder körperlichen Ernährung des Schülers schliefsen liefsen.

Morgenarbeit sollte nicht mit nüchternem Magen stattfinden. Die Hauptarbeit des Tages sei in den späteren Stunden desselben vorzunehmen, jedoch nicht unmittelbar vor der Zeit des Zubettegehens. Nach einigen Bemerkungen über Schuldiätetik erörterte Redner die Frage der Schlafeinrichtungen und sprach sich für eine leichte Änderung des in England üblichen Schlafsaalsystems aus, welche hinreichendes Alleinsein beim Ankleiden sichere, ohne jedoch die Ventilation zu beeinträchtigen. Was die Kleidung anbetrifft, so verwarf er den Gebrauch von Baumwolle, und zwar sowohl für Bettdecken, wie für gewöhnliche Kleidungsstücke. Nach seiner Meinung ist es von grofser Bedeutung für wachsende Knaben und Mädchen, dafs die Kleider lose um die Brust anliegen. Für durchaus notwendig erklärte er Unterricht in den Hauptsätzen der Gesundheitslehre, der persönlichen, wie der häuslichen, welcher einen Teil der Erziehung in der Schule bilden müsse. Nachdem er noch auf die Unentbehrlichkeit besonderer Krankenzimmer für ansteckende und nichtansteckende Schüler hingewiesen hatte, betonte er den Wert des allgemeinen Gebrauches übereinstimmender Gesundheitszeugnisse seitens der Schulbehörden, wie solche von der Gesellschaft der Schulmedizinalbeamten für den Verein der Schulleiter zusammengestellt seien.

Die Steilschrift im Auslande. Auf Anregung unseres verehrten Mitarbeiters, des Herrn Komitatsoberphysikus Dr. SÜSSMANN in Hermannstadt, ist seit dem 1. September 1895 in dem evangelischen Landesseminare daselbst, welches die einzige Bildungsanstalt für die siebenbürgischen Volksschullehrer ist, die Steilschrift probeweise eingeführt worden. Ferner hat die medizinische Sektion des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften bei dem Konsistorium der evangelischen Landeskirche in den siebenbürgischen Teilen Ungarns die Einführung der Steilschrift in die Schulen befürwortet. Eine von Dr. SÜSSMANN verfafste Flugschrift über die letztere ist an sämtliche evangelische Dekanate in mehreren Exemplaren gesandt worden, damit die Angelegenheit in den in regelmäfsigen Zwischenräumen stattfindenden Zweiglehrerversammlungen besprochen werde. — Auch in Spanien verhandelten nach dem „*Bolet. de ensenz. prim.*“ die Lehrerkonferenzen, und zwar zu Sevilla, Valencia und Barcelona, über die senkrechte Schrift. Bei dieser Gelegenheit stellte VICENTE CASTRO LEGUA, Professor der Kaligraphie am Institut San Isidro in Madrid, folgende These auf: „In den Volksschulen ist es nötig, den Gebrauch von Linienblättern und quadrierten Heften zu verbieten und den Kindern völlige Freiheit beim Schreiben zu lassen; dann werden die Anfänger von selbst die Steilschrift wählen, welche viele Jahrhunderte hindurch ausschliefslich in Gebrauch gewesen ist.“ Als Vorzüge der

senkrechten vor der schrägen Schrift betonte LEGUA besonders ihre leichtere Ausführbarkeit, ihre gröſsere Deutlichkeit, sowie daſs sie sich schneller schreibe und weniger Schnörkel zeige. — Über die Steilschrift in Amerika schreibt „*The Pract. Teacher*“: Die in den Vereinigten Staaten erscheinenden „*School News*“ haben eine besondere, von Professor CAVINS redigierte Rubrik, welche sich mit der Steilschrift beschäftigt. Ebenso tritt Fräulein ELLA JACOBS in dem „*American Teacher*“ vom orthopädischen und ophthalmologischen Standpunkt für diese Schriftart ein. — Endlich hebt „*The Australian Schoolmaster*“ die praktischen Vorzüge derselben hervor. Es heiſst hier: „Die Steilschrift läſst sich leichter lesen als die Schrägschrift, und da die Seite eines Quadrats kürzer als die Diagonale desselben ist, so schreibt sie sich auch schneller. Zeit aber ist Geld. „Therefore there is money in it, L. s. d. in it, pounds, shillings, and pence in it.“

Verbot für die Prager Schüler, die Hände ihrer Lehrer zu küssen.[1] Der Stadtrat von Prag hat, wie die „*Fr. Schulztg.*“ berichtet, auf besondere Anregung das Verbot, daſs Direktoren, Lehrer oder Katecheten sich von den Volksschülern oder Volksschülerinnen die Hand küssen lassen, zu erneuern beschlossen und aus sanitären Gründen die strengste Beachtung desselben den betreffenden Schulfunktionären zur Pflicht gemacht.

Alkoholismus und Schule. Der „*Temps*“ schreibt: Am 15. Januar d. Js. veranstaltete die „Lehrervereinigung zur Erziehung und zum Schutze der Jugend“ in der Mairie des 11. Arrondissements von Paris eine groſse Versammlung. Der Vorsitzende des Vereins, Herr MASSON, hatte mehrere hundert Schüler und Lehrlinge um sich versammelt, zu denen zahlreiche Erwachsene hinzugekommen waren; im ganzen mochten 700 bis 800 Personen anwesend sein. Das Präsidium der Versammlung führte der Direktor des Primärunterrichtes BUISSON. Gegenstand der Tagesordnung war der Alkoholismus, und zwar wurde derselbe in eigentümlicher Weise besprochen. Zuerst trat Dr. ROUBINOWITCH auf, den der Minister des öffentlichen Unterrichts mit der Aufgabe betraut hat, in den Pariser Knabenvolksschulen und der Lehrerbildungsanstalt des Seinedepartements Vorträge über die Nachteile und Gefahren des Alkohols zu halten. Er spielte diesmal eine Scheinrolle, indem er den Alkohol verteidigte und die Gründe wiederholte, welche die Arbeiter für die Notwendigkeit seines Genusses anzuführen pflegen. Sein Gegner war verabredetermaſsen Dr. LEGRAIN, leitender Arzt des Asyls von Ville-Evrard und wohlbekannter Verfasser der Schrift: „*Die Entartung der Gesellschaft durch den Alkohol.*“ Er widerlegte

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 7, S. 425. D. Red.

die Gründe des Dr. ROUBINOWITCH, so geistvoll sie auch vorgebracht waren, auf das schlagendste, und so war der Erfolg der Mäfsigkeitsfreunde ein vollständiger. Einige Tage später trat Dr. ROUBINOWITCH abermals, aber diesmal in dem Lehrerseminar zu Auteuil und als Sieger auf. Man wollte anfangs nur die Zöglinge des dritten Jahrganges, die bald Lehrer werden, an seinen Erörterungen teilnehmen lassen, aber auch die jüngeren Seminaristen baten, zugelassen zu zu werden, was man ihnen natürlich gerne bewilligte. Aufserdem waren noch zahlreiche Volksschullehrer und die sämtlichen Professoren des Seminars erschienen. Der Redner hatte seinen Stoff auf drei Vorträge verteilt. Er sprach zuerst über den erworbenen Alkoholismus, sodann über den ererbten und endlich über die falschen Anschauungen der Alkoholfreunde. Besonders wurden die intellektuellen und moralischen Verwüstungen, welche die Spirituosen anrichten, betont, aber auch die physischen Veränderungen am Magen, an der Leber und dem Gehirn des Trinkers gezeigt. Der Vortragende bediente sich hierbei verschiedener in dem von ihm geleiteten Asyl Saint-Anne aufgenommener Photographien, welche vermittelst eines Projektionsapparates stark vergröfsert an die Wand geworfen wurden.

Zur Blindenerziehung in Ungarn. In der „Pädagogischen Gesellschaft" zu Budapest hielt Direktor JOSEPH ROBOZ einen Vortrag: „Über die wichtigsten Fragen des Blindenunterrichts." Danach wurden in Ungarn bei der letzten Volkszählung 20000 Blinde ermittelt, von denen wenigstens 3000 weiter fortgebildet werden müfsten, während in der einzigen Landesanstalt zu Budapest blofs 100 Platz finden. Trotzdem erfordert diese Anstalt einen jährlichen Kostenaufwand von 40000 bis 50000 fl. Um dem erwähnten Mangel abzuhelfen, wären ungefähr 1160000 fl. zur Errichtung neuer Institute notwendig. Inzwischen könnte der Blindenunterricht mit dem gewöhnlichen Volksschulunterrichte in Verbindung gebracht werden. Ferner sollten grofse Werkstätten für jugendliche Blinde errichtet werden. Während sich die blinden Industriellen behaupten, ist dies mit den blinden Musikern selten der Fall, weshalb dieser Zweig der Ausbildung in Deutschland und Rufsland, wenigstens soweit es sich um Erwerb dabei handelt, auch eingestellt wurde.

Der Handfertigkeitsunterricht an russischen Lehrerbildungsanstalten. Das russische Ministerium für Volksaufklärung hat nach den *„Bl. f. Knabhdarbt."* bei dem Petersburger und Moskauer Lehrerseminar je eine etatsmäfsige Lehrstelle für den Handfertigkeitsunterricht gegründet und die Inhaber derselben verpflichtet, nicht nur die Zöglinge der genannten Seminare, sondern auch zukünftige Lehrer an anderen Unterrichtsanstalten in der Handfertigkeit auszubilden

Ferner ist den Pädagogen aufgetragen, sich mit den neuen Methoden und Programmen des Arbeitsunterrichtes durch periodische Beteiligung an den in St. Petersburg und Moskau zu eröffnenden Seminarkursen bekannt zu machen. Aufserdem sind in 8 weiteren Lehrerbildungsanstalten Leiter des Handfertigkeitsunterrichtes angestellt worden. Zu der Einrichtung der nötigen Schulräume ist eine einmalige Ausgabe von 4500 Rubeln erforderlich, die Besoldung der Lehrer kostet 14450 Rubel jährlich. Der Finanzminister hat seine Zustimmung zu dieser Mehrausgabe erteilt.

Schülerbataillone in den Vereinigten Staaten. Die Bildung von Schülerbataillonen, welche sich überall als zweck- und nutzlos erwiesen haben und nach kürzerem oder längerem Bestande wieder aufgelöst werden mufsten, nimmt in den Vereinigten Staaten nach der *„Dtsch. Turn-Ztg.“* immer gröfseren Umfang an und scheint in den Köpfen der mafsgebenden Politiker und Schulleiter immer mehr zu einer fixen Idee zu werden. Dazu trägt nicht wenig der überall zu Tage tretende Kriegslärm bei, und unter dem Vorwande, bei der Jugend den Patriotismus zu wecken und sie zu kriegstüchtigen und schlagfertigen Soldaten heranzubilden, pflanzt man ihren Köpfen den Geist des Militarismus ein und die Geringschätzung gegen die, welche es nicht verstehen, in zweifarbigem Tuch zu paradieren und mit dem Säbel zu rasseln. Es ist schon so weit gekommen, dafs Offiziere der Armee als militärische Instruktoren an hervorragende Lehranstalten, besonders höhere Schulen, abkommandiert wurden, um die Zöglinge zu echten Gamaschenhelden abzurichten. Damit nicht genug, ist jetzt auch das Kriegsministerium mit einem Plan zu Tage getreten, der nichts Geringeres beabsichtigt, als die Schüler solcher Unterrichtsanstalten, in denen Armeeoffiziere als Exerziermeister thätig sind, in Bataillone, Regimenter, Brigaden und Armeecorps einzuteilen. Zu diesem Zweck sind die Vereinigten Staaten vom Kriegsminister in Bezirke gesondert worden, welche je eine Brigade aus Schülern der betreffenden Lehranstalten bilden sollen. Diese Brigaden werden nach der Entscheidung der Leiter der betreffenden Lehranstalten und ihrer Exerziermeister Geldzuschüsse erhalten und mit dem Kriegsministerium, sowie unter sich in Verbindung treten. Zweck dieser Organisationen ist die Einführung eines gleichmäfsigen militärischen Unterrichts und die Zusammenwirkung aller Schülerbataillone, sowie das Betreiben von Gesetzen, welche zur Ausgestaltung des Planes nötig sind. „Verschiedene der Lehranstalten und Schulen, die nicht durch zu grofse Entfernungen voneinander getrennt sind“, so heifst es in dem vom Kriegsminister erlassenen Rundschreiben, „haben den Wunsch ausgedrückt, Regiments- und Brigadeorganisationen zu bilden, um

gemeinschaftliche Manöver nach einem ausgedehnten Plan abzuhalten. Ein wichtiger Punkt ist auch der, durch vereinigte Agitation auf den Erlaſs von diesbezüglichen Gesetzen hinzuarbeiten. Wenn eine solche Gesetzgebung von hundert verschiedenen Schulen verlangt wird, so erhält dies gewichtigen Nachdruck durch die Thatsache, daſs dieselben einen militärischen Körper von 15000 bis 20000 Kadetten repräsentieren, die von etwa 100 Armeeoffizieren kommandiert werden und ein stattliches Armeecorps bilden."

Rekonvalescentenheim für Kinder des Mittelstandes in England. „*The Brit. Med. Journ.*" berichtet: Auf Einladung der Kuratoren des Yarrowheims reisten zahlreiche geladene Gäste am 26. Oktober v. Js. nach Broadstairs, um die an der See gelegene Anstalt für jugendliche Rekonvalescenten kennen zu lernen. Dieselbe ist für Kinder der mittleren Stände, insbesondere armer Witwen, welche bessere Tage gesehen haben, zurückgekommener Handwerker, bedürftiger Künstler und nicht mit Glücksgütern gesegneter Gelehrter, bestimmt. Sie will keine Ferienkolonie, kein Krankenhaus, keine Verpflegungsstätte für Unheilbare, sondern ein Rekonvalescentenheim sein; nur solche Kinder sind von derselben ausgeschlossen, welche kurz zuvor an ansteckenden Krankheiten gelitten haben. Das Grundstück liegt im Süden von Broadstairs, nicht weit von der See und umfaſst 10 Acres. Die Gebäude haben reichlich Luft und Licht, geräumige Korridore und Veranden und groſse Säle zum Spielen bei schlechtem Wetter. Im Winter werden nicht nur die Zimmer, sondern auch die Flure, Wasch- und Baderäume durch Warmwasserradiatoren geheizt. Dem Gründer, Herrn YARROW, und seinem Architekten EMANUEL BARROW gebührt für die sorgfältige Berücksichtigung der Hygiene besonderer Dank. Die Kosten für jedes Kind betragen 5 s. die Woche.

Zur Förderung norwegischer Ferienkolonien. Ein im Auslande ansässiger Herr, der in hohem Grade Norwegen und die norwegische Natur bewundert, hat dem Vorsitzenden der Kommunalverwaltung Christianias einen Pfandbrief von 10000 Kronen samt den heuer fälligen Zinsen als Geschenk übersandt. Der Geber, der ungenannt bleiben will, wünscht, daſs die jährlichen Zinsen dieser Summe zur Förderung des Landaufenthalts armer Kinder während der Ferien benutzt werden. Von dem vollziehenden Vorstand der Kommunalverwaltung ist die Gabe dem Magistrate übergeben worden, damit sie nach dem Wunsche des Gebers Verwendung finde.

M. K. HÅKONSON-HANSEN.

Ein Gutachten über die Benutzung von Tischplatten mit quadrierter Liniierung in Kindergärten wurde vom dem k. k. Obersten Sanitätsrat zu Wien in seiner Sitzung vom 8. Februar d. Js.

abgegeben. Der Referent, Obersanitätsrat Professor Dr. MAX GRUBER, sprach sich dahin aus, dafs mit Rücksicht auf die weit sichtbaren und in hinreichenden Abständen gezogenen Linien derartiger Tischplatten von ihrer Verwendung keinerlei Nachteil in sanitärer Beziehung zu besorgen sei. Diesem Urteile schlofsen sich die übrigen Mitglieder an.

Amtliche Verfügungen.

Runderlafs des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, betreffend den Bau ländlicher Volksschulen.

(Fortsetzung.)

3. Das Schulhaus.

A. Bauart.

Die Gestaltung des Schulhauses in Bezug auf Grundrifseinteilung und Geschofszahl wird bedingt durch die Anzahl und Gröfse der Schulzimmer, durch die Anzahl und Gröfse der Lehrerwohnungen und durch die für den Schüler- und Wohnungsverkehr erforderlichen Flure, Gänge und Treppen. Bei ein- und zweiklassigen Schulhäusern empfiehlt sich im allgemeinen eine eingeschossige Anlage, ein zweigeschossiger Bau nur dann, wenn die Beschränktheit des Platzes dazu zwingt. In solchen Fällen sollen die Lehrerwohnungen nie unter den Schulzimmern liegen. Sonst ist überall da, wo der Lehrer Ackerwirtschaft betreibt, die Lage seiner Wohnung im Erdgeschofs zu bevorzugen.

Bei der Grundrifseinteilung ist besonderer Wert darauf zu legen, dafs sowohl bei eingeschossigen als bei mehrgeschossigen Schulhäusern der Schülerverkehr von dem Wohnungsverkehr vollständig getrennt werden kann, um die Übertragung ansteckender Krankheiten aus der Lehrerfamilie auf die Schulkinder zu verhüten. Diese wichtige Forderung läfst sich bei geschickter Planbildung erfüllen, ohne dafs gegen die bisher üblichen Grundrisse sich ein Mehr an bebauter Grundfläche ergibt. Es ist deshalb stets ein Nebenflur mit besonderem Zugang und mit besonderer Treppe, welche zugleich die Verbindung mit dem Keller und dem Dachboden herstellt, für die Lehrerwohnungen anzulegen, der Schülerflur aber höchstens durch eine, in Krankheitsfällen abzuschliefsende Thür mit dem Wohnungsflur oder mit einer Stube der Lehrerwohnung zu verbinden.

Zweckmäſsig ist es, wenn ein schnelles Wachsen der Schülerzahl vorauszusehen ist, auf die Erweiterungsfähigkeit des Schulhauses von vornherein Bedacht zu nehmen. Beispielsweise würde in einem einklassigen Schulhause, wenn zunächst etwa nur für 40 bis 50 Kinder Platz zu schaffen, ein erhebliches Anwachsen der Kinderzahl aber mit einiger Sicherheit zu erwarten wäre, dem Schulzimmer gleich die für diese gröſsere Zahl von Plätzen ausreichende Abmessung zu geben, von ihm aber durch eine Zwischenwand einstweilen ein für Wohnzwecke dienender Teil abzutrennen sein. Wird später das gröſsere Schulzimmer nötig, dann würde die Zwischenwand zu beseitigen und die ursprünglich nur für einen jung verheirateten Lehrer bemessene Wohnung durch einen Anbau derartig zu erweitern sein, daſs sie für einen älteren Lehrer mit zahlreicherer Familie genügt.

Die nachträgliche Anlage eines zweiten Schulzimmers kann entweder durch Anbau, oder durch Aufbau erfolgen. In der Regel wird ein Anbau zweckmäſsiger sein als ein Aufbau, weil bei letzterem der Unterricht mehr gestört wird, auch die Gefahr nahe liegt, daſs durch Regenwetter während des Aufbaues die unteren Bauteile leiden. Bei Vornahme eines Anbaues wird das zweite Schulzimmer so zu legen sein, daſs es von dem vorhandenen Schülerflur aus zugänglich ist. Im Dachgeschoſs wird dann meistens die Einrichtung einer Wohnung für den zweiten Lehrer nötig, die bei Besetzung solcher zweiten Stellen mit jungen, einstweilig angestellten Lehrern auf das Bedürfnis eines Unverheirateten beschränkt werden kann.

Für den Fall des nachträglichen Aufbaues des zweiten Schulzimmers über dem vorhandenen muſs der Schülerflur von vornherein so breit angelegt werden, daſs eine bequeme Schülertreppe eingebaut werden kann. Über der Wohnung des ersten Lehrers im Erdgeschoſs wird dann entweder im Dachgeschoſs am Giebel die Wohnung für den zweiten unverheirateten Lehrer eingerichtet, oder, wenn auf die Anstellung eines verheirateten zweiten Lehrers Rücksicht genommen werden soll, ein volles Geschoſs über der Erdgeschoſswohnfläche aufgebaut. In allen diesen Fällen sind die für die künftige Erweiterung erforderlichen Rauch- und Lüftungsröhren gleich bei der Ausführung des ursprünglichen Entwurfes mit anzulegen.

Bei vorhandenen Schulhäusern bildet oft die ungenügende Gröſse der Lehrerwohnung den Grund zum Umbau. Da in solchen Fällen meistens auch das Schulzimmer den neueren Anforderungen nicht entspricht, so ist in erster Linie zu versuchen, die Erweiterung der Wohnung durch Hinzunahme des alten Schulzimmers zu erreichen und für den Unterricht einen verbesserten neuen Raum durch einen Anbau zu schaffen.

Der Fuſsboden des Erdgeschosses soll überall mindestens 0,50 m

über der Erdoberfläche liegen. Der die Lehrerwohnung enthaltende Bauteil ist in der Regel zu unterkellern, sofern es möglich ist, die Kellersohle mindestens 0,30 m über den höchsten bekannten Grundwasserstand zu legen. Steigt das Grundwasser höher an, so ist die Errichtung eines zum Teil über der Erde liegenden und durch Erdanschüttung in gleichmäſsiger Temperatur zu haltenden Kellers auſserhalb des Hauses vorzuziehen. Der Umfang der Kellerräume ist nach den Wirtschaftsbedürfnissen zu bemessen. Hierbei sind die Vorrats-, Wasch- und Backräume so anzuordnen, daſs die von ihnen ausgehenden Gerüche und Ausdünstungen nicht in die Unterrichtsräume eindringen können. Die Schulzimmer werden in der Regel nicht zu unterkellern sein.

Überall ist gegen das Aufsteigen der Grundfeuchtigkeit und gegen das seitliche Eindringen von Nässe in die Wände durch Herstellung von Isolierschichten in geeigneter Lage Vorsorge zu treffen.

Holzfuſsböden in nicht unterkellerten Räumen sind nach den Regeln der Technik in zuverlässiger Weise gegen Fäulnis und Schwammbildung zu schützen.

Bauschutt oder durch organische Stoffe verunreinigte Massen dürfen weder zur Hinterfüllung der Fundamente noch zur Ausfüllung der Balkendecken über der Stakung verwendet werden.

Zu empfehlen ist die Herstellung eines mindestens 0,80 m breiten Traufpflasters rings um das Gebäude.

Bei der Wahl der Materialien und Konstruktionen für die Umfassungswände, Scheidewände und Dächer soll stets in erster Linie das Ortsübliche maſsgebend sein. Alles, was in der Bauweise einer Gegend sich eigenartig aus den örtlichen Verhältnissen entwickelt hat, herkömmlich geworden und bewährt erfunden ist, soll mit Sorgfalt beobachtet und weiter erhalten werden.

Wenn im allgemeinen auch für die Herstellung der Umfassungswände Massivbau mit Werksteinen, Bruchsteinen oder Ziegeln seiner Dauer und Feuersicherheit wegen besonders zu empfehlen ist, so soll doch Fachwerksbau, zumal wenn Eichenholz verwendet werden kann, oder die Bekleidung der Wandflächen mit Schiefer da, wo es landesüblich ist, keineswegs als ausgeschlossen gelten. In Niederungen, Moorgegenden und im Gebirge ist die Zimmerung der Auſsen- und Innenwände aus Schurzholz zulässig. Immer aber ist je nach dem verfügbaren Material den Regeln der Technik gemäſs so zu konstruieren, daſs die Umfassungswände standfest, undurchlässig für Nässe und wärmehaltend werden.

Beim Ziegelbau werden die äuſseren Mauerflächen in der Regel nur zu fugen sein. Mörtelverputz empfiehlt sich wohl auf glatten

Flächen, ist aber an den Gebäudedecken, Thüreinfassungen und Sohlbänken thunlichst zu vermeiden.

Die Materialien zur Eindeckung der Dächer und die Dachneigungen sind je nach der Lage des Schulhauses, ob im Flachlande oder im Gebirge, ob geschützt oder starken Winden ausgesetzt, zu wählen. Überstehende Dächer geben einen guten Wetterschutz, eine ansprechende Erscheinung und machen Dachrinnen und Abfallröhren meistens entbehrlich; sie sind deshalb in der Regel da zu wählen, wo nicht die Übertragung eines Brandes oder die Gefährdung durch Stürme besonders zu befürchten ist. Holzcementdächer sind nur da zu verwenden, wo diese Technik allgemeiner verbreitet und die Herstellung durch geübte Handwerker gesichert ist. Niemals darf aber die Holzcementdeckung unmittelbar auf eine unterschalte und verputzte Balkendecke aufgebracht werden; es mufs vielmehr zwischen der Balkendecke und der Dachschalung stets ein zugänglicher Hohlraum hergestellt werden. Die Eindeckung der Dächer mit Schindeln ist zulässig, wo diese ortsüblich und baupolizeilich erlaubt sind.

Die äufsere Erscheinung ländlicher Schulhäuser soll schlicht sein, bei aller Einfachheit der Formen aber doch den öffentlichen Zweck des Volksunterrichts in angemessener Weise erkennen lassen. Es ist deshalb auch bei den anspruchlosesten Bauten dieser Art auf gute Breiten- und Höhenverhältnisse, auf eine schickliche Verteilung der Fenster und Thüren, auf eine ansprechende Gestaltung der Dächer und auf eine passende, durch die Materialien bedingte Farbenwirkung der Aufsenwände und Dachflächen in jedem Falle Wert zu legen.

Aus der Notwendigkeit, die nach aufsen aufschlagenden Thüren gegen Wind und Wetter zu schützen, ergibt sich ungesucht die Bedachung des Haupteinganges, sei es durch Zurücklegen der Thür in einem Vorraum, sei es durch Herstellung eines Vorbaues. Blinde Fenster sind grundsätzlich zu vermeiden. Wenn die Lage der Klassen es mit sich bringt, dafs fensterlose Wandflächen nach der Strafse zu sichtbar werden, wird für die geschlossenen Mauerflächen durch Anbringung einer Bauinschrifttafel eine angemessene Belebung, oder, wenn es die Himmelsrichtung zuläfst, durch Anpflanzung von Weinstöcken, breitgezogenen Obstbäumen oder Rankgewächsen ein freundlicher Schmuck durch Begrünung zu gewinnen sein.

(Fortsetzung in No. 6.)

Entwurf einer Dienstordnung für die Schulärzte der Stadt Nürnberg.[1]

1.

Die Schulärzte haben im allgemeinen die Aufgabe, den Königlichen Bezirksarzt in der gesundheitspolizeilichen Beaufsichtigung der städtischen Schulen, wie auch der seiner Aufsicht unterstellten privaten Erziehungs- und Unterrichtsanstalten zu unterstützen.

2.

Sie haben die ihnen zugewiesenen Schulen allmonatlich mindestens einmal und im Bedarfsfalle auf Antrag der Inspektion einzelne Klassen wiederholt zu besuchen und hierbei auf die richtige Handhabung aller für die Gesundheit der Kinder und Lehrer getroffenen Einrichtungen zu achten, vor allem auf Erwärmung, Lüftung, Beleuchtung und Reinigung der Räume, auf Schulbänke, Aborte, Turnsäle und Schulbäder.

Allenfallsige Beschwerden und Wünsche der Lehrer und Hausmeister haben sie dabei entgegenzunehmen.

Über ihre Wahrnehmungen bei diesen Besuchen, wie über die ihnen vorgetragenen Wünsche und Beschwerden haben sie unter Benutzung eines gleichmäſsigen Formulars einen kurzen Vermerk aufzunehmen, von welchem sie eine Abschrift dem Königlichen Bezirksarzt übermitteln, während sie das Original zu ihren Akten nehmen.

3.

Ebenso haben die Schulärzte die in ihrem Bezirke liegenden Kinderbewahranstalten oder Kindergärten mindestens viermal jährlich zu besuchen und über den Befund an den Königlichen Bezirksarzt zu berichten.

4.

Bei ihren Besuchen in den Schulen haben die Schulärzte diejenigen Kinder zu untersuchen, deren Untersuchung im Interesse des Unterrichts wünschenswert ist. Diese Untersuchungen sind, soweit nötig, in der Wohnung des Hausmeisters vorzunehmen.

Über das Ergebnis derselben ist ein kurzer Vermerk aufzunehmen, welcher mit der Censurliste des betreffenden Kindes aufbewahrt wird.

5.

Die Untersuchung und Begutachtung eines Kindes ist vorzunehmen,

a. wenn für ein Kind vor vollendetem 6. Lebensjahre die Aufnahme in die Werktagsschule gewünscht, oder wenn

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1896, No. 4, S. 196—197. D. Red.

für Schüler der Werktags- und Fortbildungsschule, für Schülerinnen der Werktags- oder der Mädchensonntagsschule mit Rücksicht auf deren Gesundheitsverhältnisse die Entlassung vor vollendeter Schulpflicht beantragt wird;

b. wenn für einzelne Kinder die Zurückstellung vom Schulbesuche auf ein Jahr oder die Befreiung von der Teilnahme an einzelnen Unterrichtsgegenständen verlangt wird;

c. wenn für Kinder, welche an ansteckenden Krankheiten gelitten haben, der Nachweis zu erbringen ist, dafs sie ohne Gefährdung der Mitschüler zum Schulbesuche wieder zugelassen werden können;

d. wenn Zweifel darüber bestehen, ob Schulversäumnisse wegen Krankheit gerechtfertigt sind.

Diese Untersuchungen haben nur dann einzutreten, wenn hausärztliche Zeugnisse nicht vorgelegt werden können, oder wenn sie von dem zuständigen Schulinspektor besonders gefordert werden. Auf Verlangen der Behörde müssen diese Untersuchungen im Hause des Arztes oder des Kindes vorgenommen werden.

Das vom Schularzte ausgestellte Zeugnis wird mit der Censurliste des betreffenden Kindes aufbewahrt.

6.

Aufser ihren regelmäfsigen Aufgaben haben die Schulärzte auch die besonderen Aufträge zu erledigen, welche ihnen vom Königlichen Bezirksarzte oder vom Magistrate erteilt werden.

Vor allem haben sie bei dem Auftreten von Infektionskrankheiten unter den Schulkindern den Weisungen des Königlichen Bezirksarztes zur Untersuchung der Schulkinder in den Schulen sofortige Folge zu leisten und die ihnen aufgetragenen Berichte schleunigst an denselben zu erstatten. Den regelmäfsigen jährlichen Umgängen der Pfleger in den Schulhäusern haben sie auf Einladung beizuwohnen.

7.

Es ist die Aufgabe der Schulärzte, die Beseitigung vorgefundener Mängel im Einvernehmen mit den Inspektoren, Lehrern oder Hausverwaltern zu veranlassen; ein Recht derselben, selbständig Weisungen zu erteilen oder Anordnungen zu treffen, ist ihnen nicht eingeräumt.

Anträge oder Beschwerden ihrerseits haben sie an den Königlichen Bezirksarzt zu richten, der dieselben dem Magistrate zur Verbescheidung und Mitteilung an die Schulbehörde übermittelt.

8.

Massenuntersuchungen von Schulkindern zum Zwecke der Lösung hygienischer oder anderer wissenschaftlicher Fragen dürfen sie nur

dann vornehmen, wenn die Königliche Lokalschulkommission auf besonderes durch den Königlichen Bezirksarzt an dieselbe zu bringendes Ersuchen die Erlaubnis dazu erteilt hat.

9.

Mindestens einmal in jedem Vierteljahre wird der Königliche Bezirksarzt mit den Schulärzten eine Besprechung abhalten, bei welcher Angelegenheiten und Fragen der Schulgesundheitspflege, insbesondere auch die von den Schulärzten im letzten Vierteljahre gemachten Wahrnehmungen, zur Sprache kommen.

Über die Gegenstände dieser Besprechung, zu welcher sämtliche Schulärzte zu erscheinen haben, wird ein Vermerk aufgenommen.

10.

Über ihre Thätigkeit haben die Schulärzte jeweils am Ende des Schuljahres an den Königlichen Bezirksarzt einen Bericht zu erstatten, den dieser dem Magistrate zur Kenntnisnahme übermittelt.

11.

Ferner haben die Schulärzte über die amtlichen Vorkommnisse ein Tagebuch zu führen, welches sie samt allen amtlichen Schriftstücken aufzubewahren haben. Sämtliche Aktenstücke sind als amtliche zu erachten und daher Eigentum des Magistrats; sie gehen im Falle des Rücktritts eines Schularztes auf dessen Nachfolger über.

12.

Ist ein Schularzt während des Schuljahres veranlafst, seine Thätigkeit vorübergehend zu unterbrechen, so bedarf er hierzu eines Urlaubs von seiten des Magistrats. Das Urlaubsgesuch ist rechtzeitig bei dem Königlichen Bezirksarzte einzureichen und wird von diesem mit gutachtlicher Äufserung dem Magistrate vorgelegt.

13.

In dem Urlaubsgesuche mufs angegeben sein, welcher von den anderen Schulärzten für die Dauer des Urlaubs die Stellvertretung übernimmt.

14.

Für ihre Mühewaltung erhalten die Schulärzte einen bestimmten Jahresgehalt, der jeweils in den vom Magistrate bestimmten Fristen ausbezahlt wird.

15.

Die Schulärzte werden von dem Magistrate je auf 3 Jahre angestellt, unbeschadet der beiden Teilen jederzeit zustehenden drei-

monatlichen Kündigung, sind jedoch nach Ablauf dieser Frist wieder wählbar.

16.

Der Magistrat behält sich vor, vorstehende Bestimmungen abzuändern oder zu erweitern.

Nürnberg, den ....

Stadtmagistrat.

Aus der Schulordnung für die Bürger- und allgemeinen Volksschulen des Schulbezirkes Wien, genehmigt mit dem Erlasse des k. k. niederösterreichischen Landesschulrates vom 20. September 1895, Z. 9019.

Übertragbare Krankheiten.

§ 15. Schüler und Schülerinnen, bei welchen auch nur der Verdacht der Erkrankung an einer übertragbaren Krankheit (Blattern, Scharlach, Masern, Diphtheritis, Rotlauf, Keuchhusten, ägyptische Augenentzündung u. s. w.) besteht, oder von deren Wohnungsgenossen jemand mit einer solchen Krankheit behaftet ist, dürfen so lange die Schule nicht besuchen, bis sie durch Beibringung eines amtsärzlichen Zeugnisses nachgewiesen haben, daſs durch ihr Erscheinen eine Weiterverbreitung der Krankheit nicht zu besorgen ist.

Sie haben sich darüber vor dem Betreten der Klasse beim Schulleiter auszuweisen.

Tabakrauchen.

§ 20. Das Tabakrauchen ist der Schuljugend verboten.

Feilbieten von Gegenständen.

§ 21. Das Feilbieten von Blumen, Zündhölzchen, sogenannten Planeten u. dergl., von Druckschriften aller Art, wie auch die Verteilung solcher auf der Straſse oder an öffentlichen Orten ist den Schulkindern verboten; ebenso das Ausspielen von Gegenständen jeder Art.

Untersagte Vergnügungen.

§ 22. Der Besuch von Gast- und Kaffeehäusern ist den Schülern und Schülerinnen nur in Begleitung ihrer Eltern oder deren Stellvertreter gestattet.

Der Besuch von Tanzunterhaltungen, Vorstellungen in Spielhallen oder Vorträgen von Volkssängern u. dergl. ist ihnen unbedingt verboten. Die Mitwirkung an öffentlichen Schaustellungen kann nur mit Genehmigung des Bezirksschulrates von der Schulleitung zugelassen werden.

Das Spielen um Geld und Geldwert ist ihnen untersagt.



Ratschläge des Gesundheitsrates von New York zur Verhütung von Infektionen in Schulen.[1]

1. Der Gebrauch von Schiefertafeln, Griffeln und Schwämmen ist in allen öffentlichen Schulen zu verbieten.

2. Nach Erfordernis sollen die Schüler mit Federn und Federhaltern versehen werden und ein jeder dieselben in einem mit seinem Namen bezeichneten Kasten aufbewahren. Feder und Federhalter dürfen nur nach gehöriger Desinfektion aus der Hand eines Schülers in diejenige eines anderen übergehen.

3. Alle Schulrequisiten, welche von einem an einer ansteckenden Krankheit leidenden Kinde in der Schule zurückgelassen sind oder sich in der Wohnung einer Familie befunden haben, bei der ein Fall von Pocken, Typhus, Diphtherie, Scharlach oder Masern vorgekommen ist, sollen an die Gesundheitsbehörde zum Zwecke der Desinfektion, bezw. Vernichtung abgeliefert werden.

4. Bücher, welche die Schüler mit nach Hause nehmen, sind regelmäfsig jeden Monat in neues Manillapapier einzuschlagen.

5. Die Plätze für Trinkwasser in den Erdgeschossen der Schulgebäude sollen beseitigt und mit Deckeln versehene Wasserkrüge, die täglich vor dem Unterrichte frische Füllung erhalten, in allen Klassen aufgestellt werden. Jeder Schüler empfängt einen numerierten Trinkbecher, den er in das Schulzimmer mitnimmt; eine Verwechselung dieser Becher ist zu verhüten.

Personalien.

Der Geheime Medizinalrat und vortragende Rat im Königlich preufsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Dr. Moritz Pistor, ist zum Geheimen Obermedizinalrat, der Direktor des Provinzialschulkollegiums in Hannover, Geheimer Regierungsrat Dr. Biedenweg, zum Oberregierungsrat ernannt worden.

Den Charakter als Geheimer Medizinalrat haben erhalten: Medizinalrat Dr. Lichtheim, ordentlicher Professor und Mitglied des Medizinalkollegiums der Provinz Ostpreufsen zu Königsberg i. Pr., und Medizinalrat Dr. Bode, Mitglied des Medizinalkollegiums der Provinz Hessen-Nassau in Kassel; den Charakter als Geheimer

[1] Die Ratschläge sind von Dr. Biggs, dem Bakteriologen des New Yorker Gesundheitsrates, verfafst und von letzterem gebilligt worden. D. R.

Regierungsrat: Regierungs- und Schulrat Dr. DITTMAR in Potsdam; den Titel Oberstudienrat: Gymnasialdirektor Dr. BENDER im Ulm; den Charakter als Schulrat: die Kreisschulinspektoren Dr. SCHARF in Danzig und NITSCH in Berent; den Charakter als Professor: der Direktor der Gewerbeschule Dr. HOLZMÜLLER in Hagen.

Es wurde verliehen: das Ritterkreuz des Königlich württembergischen Kronenordens dem Oberstudienrat im Kultusministerium Dr. RAPP in Stuttgart und dem Seminardirektor Oberschulrat KERKER in Gemünd; das Ritterkreuz I. Klasse des Königlich württembergischen Friedrichordens den Rektoren Dr. KAPFF in Stuttgart und Professor Dr. KNAPP in Friedrichshafen; der St. Stanislausorden I. Klasse dem Direktor des St. Petersburger Alexander-Newskikinderasyls, Wirklichem Staatsrat ROBUSCH, und dem Direktor des Gromowschen Kinderasyls, Wirklichem Staatsrat BÖRLING; der rote Adlerorden IV. Klasse dem Provinzialschulrat FRIESE in Magdeburg, den Regierungs- und Schulräten SCHÖNWÄLDER in Liegnitz, KUPFER in Oppeln und SASS in Schleswig, dem Direktor des hygienischen Instituts, Professor Dr. RUBNER in Berlin, dem Direktor des Progymnasiums LIESEN in Eschweiler, den Kreisschulinspektoren BRAUNE in Görlitz und SIMON in Wittlich; die silberne Medaille des französischen Ministeriums des Innern dem Dr. BOIVIN in Paris für seine Verdienste um die Hygiene.

Der frühere k. österreichische Kultusminister Baron EÖTVÖS ist als ordentlicher Professor der Experimentalphysik nach Budapest, der Direktor des hygienischen Instituts in London Dr. A. RUFFER als Professor der pathologischen Anatomie an die École de Médecine in Cairo, der Professor Dr. J. FORSTER in Amsterdam auf den neu errichteten Lehrstuhl für Hygiene zu Strafsburg i. E. berufen worden.

Es wurden ernannt: Gymnasialdirektor KANZOW in Gumbinnen zum Gymnasialdirektor in Zeitz; Gymnasialdirektor JÄNICKE zu Kreuzburg in O.-S. zum Gymnasialdirektor in Gumbinnen; Professor Dr. WAHLE am Gymnasium in Montabaur zum Direktor desselben; Oberlehrer Dr. WILBERTZ am Gymnasium in Essen zum Direktor des Progymnasiums in Neumark; Oberlehrer Professor Dr. HOLFELD am Gymnasium und Realgymnasium in Guben zum Direktor des Realgymnasiums in Essen; Oberlehrer Dr. BODE an der Musterschule in Frankfurt a. M. zum Direktor der Adlerflychtschule daselbst; Oberlehrer Dr. BARTELS am Luisengymnasium in Berlin zum Realschuldirektor in Schöneberg bei Berlin; Oberlehrer Dr. SVANUTH am Gymnasium in Kiel zum Realschuldirektor in Sonderburg; Oberlehrer Dr. WILLENBERG am Gymnasium und Realgymnasium in der Kreuzgasse zu Köln zum Realschuldirektor in Elmshorn; Professor Dr. FORBACH am Neuen Gymnasium in Darmstadt zum Direktor der

höheren Mädchenschule in Offenbach; Seminaroberlehrer W. CREMER in Drossen zum Seminardirektor dort; Dr. ESCALIER, Hilfsarzt am Lyceum von Alais, zum Arzt dieser Anstalt an Stelle des verstorbenen Dr. MONTEILS.

In gleicher Eigenschaft sind versetzt worden: Schulrat GÄRTNER zu Posen in den Kreisschulinspektionsbezirk Nordhausen und Dr. BAIER zu Samter in den Kreisschulinspektionsbezirk Krotoschin.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor der Augenheilkunde Geheimer Medizinalrat Dr. SCHMIDT-RIMPLER in Göttingen, feierte am 1. März sein fünfundzwanzigjähriges Professorenjubiläum. Wir bringen ihm noch nachträglich unsere angelegentlichsten Glückwünsche dar.

Die *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* betrauert den Tod zweier Mitarbeiter, des Arztes am Lazarewschen Institut für orientalische Sprachen in Moskau, Kollegienrats Dr. W. NESTEROFF, der noch kürzlich einen Aufsatz in ihr veröffentlichte, und des Direktors der Cäcilienschule in Oldenburg KARL WÖBCKEN.

Aufserdem sind gestorben: Geheimrat Dr. KARL VON LINGEN, ärztlicher Direktor der Kleinkinderbewahranstalt des heiligen Wladimir in St. Petersburg; Dr. JOSEPH MAUROVICH, Mitglied des küstenländischen Landessanitätsrates; die Kreisphysiker, Geheimer Sanitätsrat Dr. THIEL in Bartenstein, Sanitätsrat Dr. ROSENTHAL in Memel und Sanitätsrat Dr. THOMSEN in Kappeln; Gymnasialdirektor Dr. SCHLAPER in Nauen; Direktor des Lehrerinnenseminars und der höheren Töchterschule KARNSTÄDT in Lüneburg; Realschuldirektor Dr. HUGO ZATHAY in Krakau; Realschulrektor a. D. Dr. KLOTZSCH in Borna; die Kreisschulinspektoren, Schulrat PENSKY in Schneidemühl, Dr. HENNIG in Berlin, BUETTNER in Posen und Dr. NEBLING in Altenahr; Schuldirektor a D. FISCHER in Dresden; Direktor der II. Bürgerschule, Privatdocent Dr. H. WOLFF in Leipzig; die Rektoren a. D. HOFFMANN und KITTEL, beide in Breslau, und KÖGER in Oldenburg; der Direktor der Taubstummenanstalt KÜHNE in Osterburg; der um das Schulturnen verdiente Lehrer OSKAR WEISE in Elstra.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. GUSTAV RICHTER, Gymnasialdirektor in Jena. **Unterricht und geistige Ermüdung.** Eine schulmännische Würdigung der Schrift E. KRAEPELINS *„Über geistige Arbeit“*. Sonderabdruck aus *„Lehrproben und Lehrgänge“*, Jahrg. 1895, Heft 45. Halle a. S., 1895. Buchhandlung des Waisenhauses (41 S. 8°).

Abgesehen von der Rekapitulation einiger der früher veröffentlichten einschlägigen Experimentaluntersuchungen, der Polemik gegen KRAEPELIN und den Bemerkungen über hygienische Schulstatistik, enthält die vorliegende Arbeit Verbesserungsvorschläge, über welche wir zunächst referieren wollen, da der Verfasser erfreulicherweise wertvolle Konzessionen macht.

Bezüglich der ersten Schuljahre ist RICHTER dafür, die Unterrichtszeiteinheit nur $^1/_2$ Stunde betragen zu lassen. In den unteren Klassen der Gymnasien will er kurze Ruhepausen mit leichten Freiübungen bei geöffneten Fenstern oder „Rührt euch“ innerhalb der weniger als eine Stunde dauernden Lektionen eingeschaltet sehen und schlägt für Gymnasien bei vier- bis fünfstündigem Vormittagsunterricht folgende Einteilung desselben vor:

	1. Lektion	50 Minuten,	z. B. von	8 — 8,50 Uhr,
	1. Pause	10 „	„ „	8,50 — 9 „
	2. Lektion	50 „	„ „	9 — 9,50 „
	2. Pause	15 „	„ „	9,50 — 10,5 „
	3. Lektion	50 „	„ „	10,5 — 10,55 „
	3. Pause	20 „	„ „	10,55 — 11,15 „
	4. Lektion	45 „	„ „	11,15 — 12 „
eventuell	4. Pause	30 „	„ „	12 — 12,30 „
„	5. Lektion	45 „	„ „	12,30 — 1,15 „ .

Diese Vorschläge sind recht dankenswert, denn ihre Ausführung würde eine beträchtliche Verbesserung gegen bestehende Zustände bedeuten. Nur schulmeisterliche Engherzigkeit könnte die etwas ungleiche Lektionsdauer bemängeln.

Ferner enthält die Schrift als neues Thatsachenmaterial mehrere in Schulstunden vorgenommene Versuche, welche von Lehrern am Jenaer Gymnasium, den Doktoren KOETSCHAU, KOLESCH und MERIAN-GENAST, auf Wunsch RICHTERS angestellt und bearbeitet worden sind, und zwar:

Vorversuch. In der zweiten Vormittagsstunde bildeten 24 zehn- bis elfjährige Schüler (Quintaner) 100 lateinische Verbalformen

in drei Gruppen von 50, 50 und 60 Formen. Mit 0 —1 Fehler wurde gearbeitet

Gruppe I von 80 %
„ II „ 44 „
„ III „ 37 „ .

Es wird bis zum Ende der Stunde steigende Arbeitsgeschwindigkeit, aber noch schneller wachsende Entwertung der Leistung konstatiert; präcisere Angaben fehlen. Der Gesamtzeitaufwand schwankt zwischen $26^1/_2$ und $54^3/_4$ Minuten. Die gestellte Arbeitsforderung war zu hoch.

Erstes und zweites Experiment. Unmittelbar nach Schlufs der Sommerferien rechneten zwölf- bis dreizehnjährige Schüler (Untertertianer, deren Lehraufgabe in der Mathematik „bis zur Multiplikation der Polynome“ geht) 30 Aufgaben in drei bezüglich der Arbeitsforderung gleichwertigen Teilstücken zu je 10 Aufgaben. Die Schüler sind gut begabt. Als Beispiel für die Qualität dieser Aufgaben diene: $13a - 4b - (5c + 2a) - (6a - 4b) - 2c$.

Die 10 Aufgaben jedes Teilstückes wurden diktiert und die Lösungen nicht nach Ablauf einer im voraus vom Experimentator gedachten Zeit abgenommen, sondern bis alle oder fast alle Schüler fertig waren. Wieviel Zeit das Diktieren in Anspruch nahm, ist nicht beobachtet. Es wurden zwei analoge Experimente mit je 30 Aufgaben in drei Teilstücken angestellt. Für die erste Versuchsreihe ist die Gesamtdauer des Experiments angegeben, und zwar mit 44 Minuten; aus der unten angeführten durchschnittlichen Arbeitszeit ergibt sich eine Ruhezeit von $9^1/_2$ Minuten im Durchschnitt, also eine reelle Arbeitszeit von etwa 35 Minuten.

Erstes Experiment: erste Vormittagsstunde; anwesend 21 Schüler.
Zweites „ vierte „ des folgenden Tages; anwesend 23 Schüler.

	Erstes Experiment.		*Zweites Experiment.*
Durchschnittlich brauchte ein Schüler zu Stück			
I	14 Minuten	I	9,7 Minuten
II	11 „	II	9,8 „
III	9,5 „	III	8,3 „ .
Von den Lösungen betrug die Gesamtzahl der fehlerhaften:			
	19,68 %		15 %.
Es entfielen fehlerhafte auf Teilstück			
I	7,85 %	I	3,91 %
II	5,24 „	II	5,43 „
III	6,58 „	III	5,8 „ .

Verfasser folgert, dafs sich die niedrigeren Zahlen beim zweiten Experiment aus der beträchtlichen Übung, welche tags vorher beim ersten Experiment stattgefunden hatte, erklären, dafs aber in der vierten Vormittagsstunde (zweites Experiment) die Ermüdungserscheinungen früher auftreten (Zunahme der Arbeitszeit und Fehlermenge im zweiten Zeitstücke, verglichen mit dem ersten). Von einer wesentlichen Herabsetzung der geistigen Leistungsfähigkeit könne hier nicht die Rede sein.

Drittes und viertes Experiment. Eine von demselben Lehrer unterrichtete Klasse, deren Schüler im Alter von 13 bis 15 Jahren standen (Obertertia mit der Lehraufgabe: „Algebraische Division und Brüche; Proportionen"), enthielt vorwaltend schwachbegabte Knaben; diese Klasse wurde zu Versuchen, analog den Experimenten 1 und 2, verwendet.

Drittes Experiment: erste Vormittagsstunde; anwesend 19 Schüler.
Viertes " vierte " , 14 Tage später; anwesend 16 Schüler; mit Rücksicht auf die inzwischen erlangte gröfsere Übung etwas schwierigere Aufgaben.

	Drittes Experiment.		*Viertes Experiment.*
Durchschnittlich brauchte ein Schüler zu Stück			
I	9,5 Minuten	I	7,2 Minuten
II	6,4 "	II	5,5 "
III	5,6 "	III	5 " .
Von den Lösungen betrug die Gesamtzahl der fehlerhaften:			
	12,5 %		22,5 %.
Es entfielen fehlerhafte auf Teilstück			
I	4,9 %	I	8,9 %
II	4,1 "	II	7 "
III	3,5 "	III	6,6 " .

Verfasser erklärt die konstant gröfsere Fehlerzahl des vierten Experiments aus der gröfseren Schwierigkeit der bei diesem Experiment gestellten Aufgaben. Wie wenig berechtigt war es dann, etwas „schwierigere" Aufgaben beim vierten Experiment angezeigt zu finden! Oder hat der Autor jetzt bei der Beurteilung unrecht? Da Arbeitsgeschwindigkeit und Arbeitszeit im Verlaufe des vierten Experiments steigen, so ist nach Ansicht des Verfassers eine Minderwertigkeit dieser Leistung gegen die im dritten Experiment beobachtete nicht festzustellen.

Fünftes und sechstes Experiment. Die Klasse, mit welcher Experiment 3 und 4 gemacht war, wurde zu einer Versuchs-

arbeit im Griechischen verwendet. Grammatischer Jahresstoff: „Aneignung der unthematischen Konjugation und der unregelmäſsigen Verba“. Bei jedem der beiden Versuche muſsten fünf Gruppen zu je 12 Formen gebildet werden, z. B.:

ἔδωκας,	ἔθηκας,	ἔστησας,
δῷς,	θῇς,	στήσῃς,
δοίης,	θείης,	στήσαις,
δός,	θές,	στῆσον.

Die Schüler waren meist einige Minuten vor Ablauf der für eine Gruppe zugestandenen Arbeitszeit fertig. Das Diktat dauerte nur je etwa $^1/_2$ Minute (z. B. „von δείκνυμι, ἵημι, τίθημι 2 P. Pl. Praes. Pass. durch alle Modi“).

Fünftes Experiment: zweite Vormittagsstunde; Arbeitszeit für jede Gruppe 9 Minuten; Verwendung der Verba δίδωμι, τίθημι, ἵστημι.

Sechstes „ fünfte Vormittagsstunde, eine Woche später; Arbeitszeit für jede Gruppe 7 Minuten; auſser den vorigen noch die zwei Verba δείκνυμι und ἵημι benutzt.

Fünftes Experiment.		*Sechstes Experiment.*	
Im Durchschnitt aller fünf Gruppen wurden von sämtlichen geforderten Formen fehlerhaft gebildet:			
	$15^3/_4$ %		$21^3/_4$ %,
und zwar in Stück			
I	$10^5/_6$ %	I	$7^1/_2$ %
II	23 „	II	26 „
III	$20^5/_{12}$ „	III	$18^1/_3$ „
IV	$14^1/_6$ „	IV	25 „
V	10 „	V	$29^1/_2$ „.

Zum fünften Experiment bemerkt Verfasser, daſs die Steigerung der Fehler in der II. Gruppe nicht eine Ermüdungserscheinung, sondern bloſs eine Folge der noch bestehenden Unsicherheit der Schüler in der Bildung gewisser Formen ist, weil ja die Fehlerzahl von da an abnimmt. Zum sechsten Experiment gibt er an, daſs sich das bessere Ergebnis der Gruppe III aus der gröſseren Leichtigkeit der bezüglichen Aufgaben erkläre. Wenn die Forderungen — doch wohl gegen die Absicht des Experimentators — so ungleich waren, daſs Derartiges hinterher als ausschlaggebend bei diesen Experimenten hingestellt werden muſs, dann müssen wir den Wert der Versuche

als fraglich bezeichnen; es fehlt die Erfüllung einer grundlegenden Bedingung.

Das Ergebnis ist bei dieser Klasse in den letzten Vormittagsstunden ungünstiger als in den ersten, mag es sich nun um Mathematik oder Grammatik handeln. Namentlich in der fünften Stunde tritt eine Entwertung der Leistungen auf. Die genaue Prüfung der einzelnen Arbeiten zeigt jedoch starke Schwankungen der individuellen Ermüdbarkeit. Verfasser findet auch bei dieser schwachen Klasse das Totalergebnis nicht so ungünstig, da das Fehlerprozent in der letzten Stunde nicht gar zu hoch steige.

Nach Richters Behauptung nehmen die Wirkungen der Ermüdung ab mit der Zunahme der körperlichen Reife; bei den Zehn- und Elfjährigen (Vorversuch) trat die Ermüdung bereits im zweiten Drittel der Stunde stark hervor; ähnlich (nicht im „letzten“ Drittel!) bei den Zwölf- und Dreizehnjährigen (erstes und zweites Experiment). Hier dauerte das ganze erste Experiment 44 Minuten, und fällt das III. Teilstück etwa in die Zeit der 30. bis 43. Minute. Wie lang die faktische Arbeitszeit für Mathematik bei den Dreizehn- bis Fünfzehnjährigen einschliefslich des Diktats war, ist nicht gesagt, daher die Berechtigung der Behauptung des Autors, dafs die Schüler jenes Alters in der ersten und vierten Stunde „überhaupt keine Abnahme der Arbeitsleistung innerhalb der Stunde zeigen“, fraglich. Die grammatische Arbeit zog sich thatsächlich durch eine Stunde hin; die Arbeitszeit betrug für jede der fünf Gruppen 9 Minuten, und bemerkt wurde beim fünften Experiment, „dafs die Mehrzahl der Schüler einige Minuten früher fertig war und dadurch Erholungspausen erhielt“. Was die grammatische Leistung der fünften Stunde (sechstes Experiment) betrifft, so berichtet Verfasser bezüglich der fünf Gruppen: „Arbeitszeit für jede Gruppe 7 Minuten. Die meisten Schüler waren in jeder Gruppe einige Minuten vorher fertig und brauchten die gewonnene Zeit zur Durchsicht des Geschriebenen“. Wieviel Arbeitszeit in der That bei jedem dieser Versuche durchschnittlich (pro Schüler) verwendet wurde, ist aus den Angaben nicht zu ersehen. Nachweisliche Ermüdung gibt der Autor speciell bezüglich der Zwölf- bis Dreizehnjährigen in der vierten Stunde und der Dreizehn- bis Fünfzehnjährigen in der fünften Stunde zu.

Die Versuche sind leider wenig gründlich vor der Ausführung durchdacht und die Berichterstattung ist wenig genau. Die notwendige Exaktheit wäre auf engem Raume möglich gewesen. Darüber liefse sich gar manches sagen.

Zu einer ausgiebigen Besprechung des sonst vom Verfasser Vorgebrachten fehlt uns hier der Raum. Mit Rücksicht auf die Gesamtheit der gesundheitsschädlichen Einflüsse des jetzigen

Schulsitzens (d. h. nicht nur Hirnermüdung) finden wir die verkürzten Lektionen mit längeren Pausen selbst dann noch vorziehenswert, wenn kräftige Anstrengung in den kürzeren Lektionen gefordert würde, da wir bezüglich der Konzessionen an die Hygiene nichts weniger als verwöhnt sind. Gestehen die Schulbehörden kürzere Unterrichtszeiten und längere Pausen zu, ohne stärkere Belastung der Schüler als bisher in den Lektionen zu fordern, so sind wir natürlich um so dankbarer und haben gewiſs nicht das Mindeste dagegen. Daſs die Schule gewaltige Verdienste hat, wird ja doch niemand bezweifeln, aber gar so unschuldig, wie sie der Autor hinstellt, ist sie bisher nicht; auch hierüber wäre mehr zu sagen. Der Herr Verfasser lese übrigens die neue, in dieser Zeitschrift[1] besprochene Arbeit Griesbachs — oder sagen wir, er bedenke nur, wie entgegenkommend unseren Bestrebungen und Forderungen seine eigenen verdienstlichen, eingangs dieses Referates erwähnten Besserungsvorschläge sind.

Richter verdient dafür vielen Dank, einen kräftigen Anstoſs zur weiteren Behandlung der Sache in rein pädagogischen Kreisen gegeben zu haben. Persönlich möchten wir ihn nur bitten, nicht bloſs der angeführten Seite 626 des IV. Jahrganges, 1891 dieser Zeitschrift, sondern auch den Seiten 549—550 ebendaselbst seine freundliche Aufmerksamkeit zuwenden und diese gleichfalls citieren zu wollen.

Sache der wissenschaftlichen Unterrichtshygiene wird es sein, die Optima für die Lektionsdauer u. s. w. experimentell zu erforschen. Uns hat die Thatsache nicht wenig gefreut, daſs ein so erfahrener Schulmann, wie der Herr Verfasser, sich der experimentellen Untersuchung unter ausdrücklicher Gutheiſsung derselben zuwendet. Aufrichtig gestanden, wir haben das nicht so bald erhofft, als wir 1887 auf dem VI. internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie gelegentlich der Schularztdebatte die Anwendung der naturwissenschaftlichen Methode auf Schulfragen forderten.

Leo Burgerstein in Wien.

Dr. Combe, médecin des écoles à Lausanne. **Rapport sur le service médical des écoles de la ville de Lausanne pour l'année scolaire 1894—1895.** (Extrait du rapport de gestion de la municipalité de Lausanne au conseil communal pour l'année 1894. Direction des écoles. Lausanne, 1895. Imprimerie Victor Fatio. (98 S. 8°.)

Die Lausanner Primärschulen zählten in dem genannten Schuljahr 3295 Schüler, welche 1834 Krankheitsfälle (1893: 2381 auf

[1] VIII. Jahrg., 1895, Heft 10 und 11, S. 643 ff.

3245 Schüler) darboten. Darunter waren: Diphtherie 4 Fälle, Pocken 0, Scharlach 14, Masern 8, Keuchhusten 30, Typhus 0, Influenza 483, Mumps 100, Wasserblattern 43, follikuläre und katarrhalische Rachenentzündung 132, Blinddarmentzündung 8, Kehlkopfentzündung 9, Luftröhrenentzündung 171, Lungenentzündung 24, Augenkrankheiten (hauptsächlich Hornhaut- und Bindehautentzündungen, sowie einige Fälle von hochgradiger Kurzsichtigkeit) 105, Ohrenkrankheiten 10, Kopfschmerzen 35, Veitstanz 41, Epilepsie 6 (die betreffenden Kinder wurden aus den Schulen entlassen), Hautkrankheiten 55, chirurgische Krankheiten und Verletzungen 77.

Aus den speciellen Abschnitten des COMBEschen Berichtes sind folgende Mitteilungen erwähnenswert:

Turnen. Verfasser hält dafür, dafs das Schulturnen im Gegensatz zum Turnen der Erwachsenen (Turngesellschaften u. s. w.) hauptsächlich aus Ordnungs-, Marsch- und Freiübungen, sowie aus Turnspielen bestehen soll. Das Turnen an den Geräten darf nur in zweiter Linie kommen; athletisches Turnen ist durchaus zu verwerfen und den Erwachsenen zu überlassen.

Bei den Schülerinnen versuchte Dr. COMBE es durchzuführen, dafs dieselben beim Turnunterricht ohne Korsett erscheinen; dies gelang auch fast ohne Ausnahme.

Verfasser regt ferner an, eine besondere leichte Beschuhung für den Turnunterricht vorzuschreiben.

Steilschrift und Schrägschrift. In den Schulklassen, in denen die Steilschrift eingeführt wurde (ungefähr seit zwei Jahren), ist die Haltung laut den Lehrerberichten viel besser als zur Zeit, wo nur Schrägschrift geübt wurde; in einzelnen Klassen mufs sie sogar als musterhaft bezeichnet werden.

Die schriftlichen Arbeiten werden leserlicher und sauberer. Die Zahl der orthographischen Fehler soll auch geringer geworden sein, weil, wie ein Lehrer meint, die Steilschrift mehr Zeit verlange als die Schrägschrift; das Kind sei dadurch im stande, eine Anzahl Unaufmerksamkeitsfehler besser zu vermeiden. In einer Klasse, wo die Hälfte der Schülerinnen schräg, die andere Hälfte steil schreibt, war jedoch bei Diktaten kein Unterschied in der Geschwindigkeit des Schreibens bemerkbar.

Nur in einer Schule setzten die Lehrerinnen an der Steilschrift folgendes aus: Dieselbe ermüde das Kind mehr und verlange mehr Aufmerksamkeit, welches letztere pädagogisch wohl kein Übel ist.

In den Klassen, in denen die Schrägschrift bis jetzt beibehalten wurde, hat sich andererseits die Haltung auch gebessert, sobald die gerade Rechtslage des Heftes verboten und die schräge Mittellage streng durchgeführt wurde.

Dr. Combe stellte bei der Schulkommission den Antrag, es möchte die Steilschrift in sämtlichen Schulen für die untersten drei Klassen ausschliefslich verwendet werden.

Schulbäder. Während die hauptsächlichsten Schweizerstädte Schulbadeinrichtungen besitzen, sind solche in den Lausanner Schulen noch nicht eingeführt. Verfasser hebt die bedeutenden Vorteile der Brausebäder hervor und stellt den Antrag, solche in sämtlichen Lausanner Schulhäusern einzurichten.

Professor der Schulhygiene Dr. med. Karl Girard in Bern.

Simeon Snell, F. R. C. S. Ed. **Eyesight and school life.** *Illustrated.* Bristol, 1895. John Wright & Co. (8⁰. 2 s. 6 d.)

Das Buch bespricht die verschiedenen Ursachen, welche zur Entstehung von Kurzsichtigkeit während der Zeit des Schulbesuches Veranlassung geben. Es werden die Lichtverhältnisse in Schulen, die Konstruktion der Subsellien, der Druck der Schulbücher und ähnliche Dinge ausführlich behandelt. Ungenügende Beleuchtung und Lichteinfall von rechts her schädigen nach dem Verfasser die Augen vor allem dadurch, dafs sie zu einer gröfseren Annäherung derselben an die Bücher und Hefte und damit zu stärkerer Accommodationsthätigkeit führen; diese aber begünstigt die Entstehung der Kurzsichtigkeit. Ebenso, wie mangelhafte Beleuchtung, wirken auch zu hohe Schultische, bei denen sich gleichfalls das Auge dem Druck, bezw. der Schrift zu sehr nähert.

Wie man sieht, enthält die Arbeit für den Fachmann nichts Neues. Sie ist aber auch in erster Linie für Eltern und Lehrer bestimmt, und diesen wird sie um so nützlicher sein, als zahlreiche Illustrationen, meistens Phototypien, zum leichteren Verständnis des Textes beitragen.

Professor Dr. med. William Browne in London.

Bibliographie.

Anschütz. *Lehrplan und Unterrichtsbetrieb des Turnens an der Ritterakademie in Liegnitz.* Progr. der Ritterakademie in Liegnitz. Liegnitz, 1896. 4⁰.

Appelius. *Über die verbrecherische und verwahrloste Jugend.* Vortrag. Düsseldorf, 1896, L. Voss & Co. Gr. 8⁰. ℳ. 0,30.

Aus der Hauptversammlung der Schweizer Gesellschaft zur Ausbreitung des Arbeitsunterrichts zu Bern 1895. Blätt. f. Knabhdarbt., 1896, IV, 68—73.

Backward children. The Lancet, 1896, March 14, 3785, 726.

BLASCHKO, A. *Die Hautpflege im Kindesalter.* Veröffentlichungen des Vereins für gesundheitsgemäfse Erziehung der Jugend, No. 2. Berlin, 1896, E. Kantorowicz. Gr. 8⁰. *M.* 0,25.

BOLLINGER-AUER, J. *Monatsblätter für das Schulturnen.* Herausgegeben vom Schweizer Turnlehrerverein. Basel, 1896, L. F. Riehm. Gr. 8⁰. *M.* 2.

BOURNEVILLE. *Les enfants anormaux à propos du livre de MM. Hamon du Fougeray et Couëtoux.* Le Progr. méd., 1896, XII, 181—182.

BURG. *Grundregeln der Schulgesundheitspflege.* Progr. der Realschule am Eilbecker Weg in Hamburg. Hamburg, 1896. 4⁰.

CORREUS, HERMANN. *Der Mensch. Lehrbuch der Anthropologie nebst Berücksichtigung der Diätetik (Hygiene) und Pathologie.* Nach methodischen Grundsätzen bearbeitet für Seminarien, höhere Lehranstalten und die Oberklassen der Mittelschulen. Mit Abbild. 4. Aufl. Berlin, 1896, L. Oehmigke. Gr. 8⁰. *M.* 1.

Craniotomy for idiocy and imbecility. The Lancet, 1896, March 21, 3786, 789.

ELOY, CH. *Le traitement médico-pédagogique de l'idiotie.* Extrait du Journal des Practiciens du 14 Février 1896. Le Progr. méd., 1896, 14 Mars, XI.

EWER, LEOPOLD. *Die seitlichen Verkrümmungen des Rückgrats und deren Verhütung.* Veröffentlichungen des Vereins für gesundheitsgemäfse Erziehung der Jugend. Berlin, 1896, E. Kantorowicz. Gr. 8⁰. *M.* 0,25.

Football casualties. The Lancet, 1896, March 7, 3784, 670.

GEIGER, PH. *Der Spielbetrieb an den Gymnasien in Bayern 1895.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, XXIII, 356—358; XXIV, 369—371.

GÖTZE, WOLDEMAR. *Educational handwork, adapted for teachers and pupils in rural districts.* London, 1895, Newman and Co. 8⁰. 1 s.

GRÜTZNER, P. *Über die Gefährlichkeit körperlicher Übungen.* Dtsch. Turn-Ztg., 1896, XIII, 241—242.

GUTZMANN, HERMANN. *Über Sprachstörungen in der Pubertätsentwickelung.* Arch. f. Kdrhlkde., 1895; Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkd., 1896, III u. IV, 108—118.

HERGEL, GUSTAV. *Eine Turnstunde auf dem Eise.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, XXIII, 358—363.

HERMANN, AUGUST. *Der Wechsel zwischen Sitz- und Steharbeit in der Schule.* Eine hygienische Forderung. Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspflg., 1896, III, 29—40.

HIRTH, GEORG. *Die erste Schulmappe, eine hirnphysiologische Betrachtung.* Münch. neust. Nachricht., 1895, 24. August.

KERN, OTTO. *Instruktion für die Erteilung des Schwimmunterrichts, sowie zum Selbsterlernen des Schwimmens unter Benutzung der Kern-Voigtschen Schwimmkörbe.* Mit 7 Abbild. Berlin, 1896, Buchhandlung der deutschen Lehrerzeitung. Gr. 8°. M. 0,50.

KLEIN. *Über Schulspaziergänge und ihren ethischen Nutzen.* Neu. Bahn., 1896, III, 161—169.

SHUTTLEWORTH, G. E. *The treatment of children mentally deficient.* The Brit. Med. Journ., 1895, December 28, 1826, 1631—1632.

SNELL, SIMEON. *Eyesight and school life.* With numerous illustrations. Bristol, 1895, John Wright & Co. 2 s. 6 d.

STANGENBERG, E. *Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens von Ohr, Nase und Rachen bei unseren Schulkindern.* Hygiea, 1894, LVI, 223.

STEINHAUSER, J. [*Wie soll für die Gesundheit und körperliche Ausbildung der Jugend an den höheren Schulen gesorgt werden?*] Meseritsch, 1895.

THOMAS, J. B. *Spiele und Turnübungen für Mädchen.* Mit einem einleitenden Vortrage über den Wert und die Bedeutung der Jugendspiele für die Schule. 2. Aufl. Trier, 1895, Lintz. M. 1.

WASSILJEWSKY, N. [*Zur Frage nach dem Einfluſs der Volksschulen auf die Gesundheit und die physische Entwickelung der Zöglinge nach Beobachtungen an Besuchern der Dorfschulen des Kowrowskyschen Kreises im Lehrjahr 1893—94*]. Wratsch, 1895, II—III.

WATERHOUSE. *Owens College, Manchester.* 1 pl. The Buildg. News and Engineerg. Journ., London, 1894, II, 891.

ZIMMERMANN, PHILIPP. *Schulhygiene und Pädagogik.* Blätt. f. soc. Prax., 1894, III, 203 ff.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

EINS. *Das Rudern bei den Alten.* Progr. des Kgl. Gymnasiums in Danzig. Danzig, 1896. 4°.

FRITZSCHE, R. *Über die Notwendigkeit und die Ausgestaltung gesonderter Sprechübungen in der Elementarklasse.* Lehrerztg. f. Thüring., 1895, XL; XLI.

GENDRON, F. et BRUNET, P. *Des scolioses liées à un développement inégal des membres inférieurs.* Annal. de la Policlin., 1896, Mars, XXXI, 229—240.

GILLERT, E. *Welchen wissenschaftlichen Wert haben die Resultate der Kohlensäuremessungen nach der Methode von Dr. med. H. Wolpert?* Ztschr. f. Hyg. u. Infektskrkhtn., 1896, XXI, 2, 282—286.

KLEIN, CHRISTIAN. *Das Baden.* Ein Wort an Gesunde und Kranke. Düsseldorf, 1895, C. Schaffnitt. M. 0,25.

LANGLOIS. *Précis d'hygiène publique et privée.* Paris, 1896. 12°. Fr. 6.

Les dents de lait. Utilité de leur conservation jusqu'à leur chute physiologique. La Policlin., 1896, V, 493—502.

ÖHRVALL, HJALMAR. *Om psykisk uttröttning* [*Über psychische Ermüdung*], Stockholm, 1896, A. Bonnier. Öre 2,5.

PALMBERG. *Traité d'hygiène publique d'après ses applications dans différents pays.* Avec 210 fig. Paris, 1891. 8°. Fr. 14.

PROUST, A. *Douze conférences d'hygiène.* Avec 50 fig. Paris, 1895. Fr. 2,50.

PUDOR, HEINRICH. *Schulgärten und Schülerbeete vom hygienischen Standpunkt.* Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspflg., 1895, XI, 165—167.

ROCHARD. *Encyclopédie d'hygiène et de médecine publique.* Paris, 1890—95. 8°. Fr. 128,50.

SÁNCHEZ, J. R. *Cuáles son los mejores ejercicios para desarrollar la función respiratoria?* [*Welches sind die geeigneten Übungen, um die Funktion des Atmens auszubilden?*] Bolet. de enseñz. prim., Montevideo, Octubre de 1894, LXIV, 221—237.

SCHENCKENDORFF, E. VON. *Die Ausgestaltung der Volksschule nach den Bedürfnissen der Gegenwart.* Vortrag, gehalten in der 25. Generalversammlung der Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung zu Hamburg. Görlitz, 1895, P. W. Sattig. 8°.

— *Rede zum Kultusetat am 23. Februar 1895, betreffend die Erläuterung zu dem Programme der am 21. Februar im Abgeordnetenhause gebildeten Vereinigung für körperliche und werkthätige Erziehung.* Berlin, 1895, W. Moesers Hofbuchdruckerei. 4°.

SCHERER, H. und ECKERT, J. *Zeichnen und Handfertigkeit.* Eine Anleitung zur Erteilung dieses Unterrichts in der Volksschule. Mit Abbild. Gotha, 1895, E. F. Thienemann. 4°. M. 3.

SCHERK, E. *Beitrag zur Heilung der Schulkurzsichtigkeit.* Dtsch. med. Wochschr., 1895, XXXIII; XXXIV.

SCHLESINGER, HERMANN und BECKER, H. *Grundzüge der Ernährung des gesunden und kranken Menschen.* Gemeinfaſslich dargestellt. Frankfurt a. M., 1895, H. Bechhold. 16°. M. 1.

SCHMIDT, K. *Notwendigkeit der Lüftung in den Aufenthaltsräumen der Menschen.* Gsdhtsing., 1895, XX, 325—328 ff.

SCHMITT, EDUARD. *Hochschulen* (*Universitäten und Technische*

Hochschulen) mit besonderer Berücksichtigung der indirekten Beleuchtung von Hör- und Zeichensälen. Mit 47 Abbild. u. 1 Taf. Darmstadt, 1894, Arnold Bergsträßer. 8°. ℳ. 3.

SCHRÖER, HEINRICH. *Pestalozzi als Förderer der Leibesübungen.* Ein Beitrag zur hundertfünfzigjährigen Geburtstagsfeier des Erziehungsreformators. Monatsschr. f. d. Turnwes., 1896, I.

VOISIN, JULES. *L'idiotie, hérédité et dégénérescence mentale, psychologie et éducation de l'idiot.* Leçons professés à l'hospice de la Salpetrière etc. Avec 26 illustrat. Paris, 1895, Félix Alcan.

WAGNER. *Über das Schülerwettrudern.* Offener Brief. Monatsschr. f. d. Turnwes., 1895, X.

WAHNSCHAFFE, M. *Das Turnen des Wolfenbüttler Gymnasiums.* (1828—1882). Beilage zum Jahresbericht. Wolfenbüttel, 1892.

WALKER, ELIZA A. *Dull children and how to deal with them.* A paper read at the Liverpool ladies' conference. Liverpool, 1892.

WALTHER, ED. *Die neue Turnhalle der Luitpold-Kreisrealschule in München.* Dtsch. Turn-Ztg., 1895, XLVIII, 1056—1057.

WARLICH, H. *Wie kann ein gesunder Körper und ein gesunder Geist bei der Erziehung der deutschen Jugend gebildet werden?* (Referat.) Centralbl. f. allg. Gsdhtspfl., 1894, XIII, 397 ff.

Wettbewerb für ein Kantonalschulgebäude in Aarau. Mit Abbild. Schweiz. Bauztg., Zürich, 1893, I, 35; 46; 52.

WICKENHAGEN, H. *Zu dem Kapitel „Schülerrudervereine“.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, VII, 86—88.

WILK. *Die Bedeutung des Handfertigkeitsunterrichts.* Blätt. f. Knabhdarbt, 1896, I, 3—9.

WILKE, EDMUND. *Unsere Aussprache und ihre Pflege.* Päd. Ztg., 1895, XVIII—XIX.

WILSON, WINIFRED. *Play-ground and indoor games for boys and girls.* Hull and York, 1895, A. Brown & Sons.

WIRENIUS, A. [*Die Übermüdung der Schuljugend der mittleren Lehranstalten auf Grundlage der neusten Untersuchungen*]. Westn. obschest. gig., sudebn. i prakt. tschesk. med., 1896, VI.

WOODHOUSE. *School Board offices for Salford.* 1 tab. The Buildg. News and Engineerg. Journ., London, 1894, II, 358.

WORTMANN, H. *Die Jugendspiele und ihre Pflege durch Schule und Behörden.* Bl. f. soc. Prax., 1893, I, 1, 37.

WURM, J. *Orthopädisches Kinderpult mit verstellbarem, schiefem Sitz.* Dtsch. med. Wochschr., 1895, XXXIX.

ZETTLER, M. *Spiele und Volksbelustigungen der Japaner.* Dtsch. Turn-Ztg., 1896, V, 81—85 ff.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

IX. Jahrgang. 1896. No. 6.

Originalabhandlungen.

Zur Schularztfrage.

Referat, erstattet an die Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg.

Von

Dr. med. PAUL SCHUBERT,
Augen- und Ohrenarzt in Nürnberg.

Es wäre überflüssig, eine Besprechung der Schularztfrage an dieser Stelle mit dem Beweis zu beginnen, daſs Schulärzte wünschenswert und im Sinne eines hygienischen Fortschrittes sogar notwendig sind. Vor einer Versammlung von Sachverständigen wird dieser Leitsatz einem Widerspruch nicht begegnen.

Wir können uns daher sofort der Hauptfrage zuwenden: Wie sind die schulärztlichen Einrichtungen zu treffen, damit einerseits die Gesundheit der Schüler nach Möglichkeit gefördert, andererseits das Ziel des Unterrichtes nicht verschoben und dem Gemeinwesen keine übermäſsige Last aufgebürdet wird?

Weiter halte ich noch die Einschränkung für geboten, daſs die überaus schwierige einheitliche Regelung der Schularztfrage für ein ganzes Land, für Dorf- und Stadt-, für Volks- und Mittel-, für staatliche und Gemeindeschulen auſser Betracht bleibt und nur jene Verhältnisse ins Auge gefaſst werden, die für eine groſse Stadt, welche aus eigenem Antrieb ihren Schulen eine hygienische Aufsicht zuwenden will,

zutreffend sind. Ich werde also nur über den Gemeindeschularzt sprechen.

I.

Vorerst sei ein kurzer Rückblick auf die geschichtliche Entwickelung der vorliegenden Frage erlaubt.

Wenn man von den älteren, ihrer Zeit vorauseilenden und daher noch völlig aussichtslosen Forderungen eines PETER FRANK und LORINSER absieht, so waren es besonders ELLINGER, GROSS und HERMANN COHN, die in den siebenziger Jahren mit ihrem Ruf nach dem Schularzt Gehör und Beachtung fanden. Es ist kein Zufall, daſs sich dies der Zeit nach eng an jene Untersuchungen HERMANN COHNS anschlieſst, welche die öffentliche Aufmerksamkeit auf die in der Schule entstehende Kurzsichtigkeit lenkten und den Anstoſs zur heutigen Schulgesundheitspflege gaben. Die Hygiene des Auges mit ihrer Kritik des Bestehenden und ihren Reformvorschlägen in Bezug auf Bänke, Tages- und Lampenbeleuchtung, sowie Lehrmittel bildet den Ausgangspunkt der modernen Schulhygiene. Und so war es denn auch derselbe HERMANN COHN, dessen auf der Danziger Naturforscherversammlung erhobener Kriegsruf nach einem Schularzt mit „diktatorischer Gewalt“ alles aufrüttelte und zur Stellungnahme für und wider in die Schranken rief. Durch dieses Wort von der „diktatorischen Gewalt“ ist viel böses Blut gemacht und insbesondere in Lehrerkreisen eine scharfe Gegnerschaft wachgerufen worden, die sich zuweilen nicht nur gegen den Schularzt in jenem Sinne, sondern gegen den Schularzt überhaupt gewendet hat. Auch die mildere Form der von COHN verfaſsten 18 Genfer Kongreſsthesen bietet für die praktische Durchführbarkeit zweifellos Schwierigkeiten. Denn wie viele Schulärzte auch inzwischen da und dort angestellt worden sind, eine so groſse Macht, wie sie die Genfer Leitsätze 6—9 wünschen, hat man nirgends mit diesem Amte verknüpft. Dort heiſst es: „Der Regierungsschularzt kann die Schule eventuell schlieſsen . . . den Anordnungen des Schularztes in betreff der Zahl, Lage und Gröſse

der Fenster, der Heizung und Ventilation, der Klosetts, sowie der Subsellien mufs Folge gegeben werden . . . seine hygienischen Anordnungen müssen ausgeführt werden."

Man hat wohl guten Grund gehabt, ein solches Recht unmittelbaren Befehls dem Schularzt nirgends zuzusprechen. In jeder grofsen Gruppe staatlicher Einrichtungen, in der Rechtspflege, beim Heer, in der Verwaltung, im Kirchen- und Schulwesen beruht die gesamte Ordnung auf dem einheitlichen Befehl, ohne den der Gehorsam nicht genügend gesichert ist. Es geht nicht an, dafs neben dem von der Oberleitung stufenweise herabgelangenden Befehl auch noch ein Nebenbefehl aus einer beigeordneten Stelle fliefst. Das gibt Reibung und Unsicherheit und schwächt die Disciplin, die das Rückgrat aller grofsen Institutionen bildet. Daher darf auch in der Schule nicht neben der vorgesetzten Behörde noch eine zweite Befehlsstelle geschaffen oder geduldet werden, die für hygienische Dinge Geltung erhielte. Selbst ideale Lehrer und Ärzte vorausgesetzt, wäre dies nicht ratsam, schon aus dem Grunde nicht, weil die Hygiene kein scharf umgrenztes Gebiet ist, vielmehr in sehr viele Zweige des Unterrichtswesens hineingreift, so dafs sich die Anordnungen an vielen Punkten des Geschäftsganges kreuzen müfsten. Begönnen nun vollends die menschlichen Irrtümer und Fehler auf beiden Seiten mitzuspielen, so wäre ein Wirrsal unvermeidlich, bei dem Erziehung und Gesundheit der Kinder in gleichem Grade übel fahren würden. Das Befehlsrecht kann also dem Arzt in der Schule nicht gewährt werden.

Auf der anderen Seite wird man nicht behaupten wollen, dafs bei den Anordnungen der Schulbehörde die Ziele des Unterrichtes rücksichtslos und ausschliefslich entscheidend sein müfsten, man wird vielmehr auch dem körperlichen Gedeihen der Kinder sorgsame Beachtung zuzuwenden sich verpflichtet fühlen. Immer mehr bricht sich die Auffassung Bahn — und es sind gerade hervorragende Pädagogen, die sich dafür erklärt haben —, dafs die Aufgabe der Schule erweitert und von der Bildung des Geistes auf die Förderung des leiblichen

Wohles ausgedehnt werden müsse. Das Studium des klassischen Altertums soll seinen Einfluſs nicht in der Gedankenwelt unserer Schüler erschöpfen, es soll auch ein Abglanz von den olympischen Spielen auf die physische Ausbildung der heutigen Jugend fallen, damit unsere Gymnasien nicht gar zu schroff den Gymnasien des Altertums gegenüberstehen „Körperliche Erziehung“ lautet in unseren Tagen das beliebteste Thema der Schulgesundheitspflege, und eine Reihe hochangesehener Schulmänner gehören mit zu den lautesten Rufern im Kampf für Jugendspiele, Eislauf und Sport im edlen Sinne des Wortes. Man hat hierdurch die Aufgabe der Schulhygiene erweitert und will sich nicht auf das Fernhalten der gesundheitsschädlichen Einflüsse beschränken, sondern strebt nach positiven Leistungen, nach Kräftigung und Schulung des jugendlichen Körpers. Das eine aber, wie das andere fordert die Beihilfe des Schularztes. Man möge nicht glauben, daſs von leitender pädagogischer Seite durch hygienisches Privatstudium und wohlwollenden Eifer der Arzt ganz ersetzt werden könne. Zwar sind viele Dinge in der Gesundheitslehre leicht und für jeden Gebildeten verständlich; andere aber fordern einen Unterbau von naturwissenschaftlichen und ärztlichen Kenntnissen, sonst sind Miſsverständnisse und Miſsgriffe nur zu unvermeidlich.

Wenn demnach der Arzt einerseits nicht entbehrt werden kann, und man ihm andererseits das Recht selbständiger Anordnungen nicht übertragen darf, so gibt es nur einen Ausweg: die Schulbehörde muſs sich seiner Beihilfe bedienen, bevor sie ihre auf Hygiene bezüglichen oder mit dieser zusammenhängenden Verfügungen ergehen läſst. Wie wichtig der ärztliche Beirat in der obersten Unterrichtsbehörde des Landes ist, liegt uns hier nicht ob zu erörtern. Aber auch in der Gemeindeschulkommission muſs der Arzt einen Platz erhalten, und zwar nicht als fakultatives, nur hier und da zugezogenes Mitglied, nicht als mehr oder minder beachteter Ratgeber, sondern mit vollem Sitz und voller Stimme.

Diese Forderung findet sich insbesondere auf dem zweiten

Markstein der Entwickelung der Schularztfrage eingegraben; ich meine damit den VI. internationalen Kongrefs für Hygiene und Demographie in Wien 1887. Hier liefs man die Forderungen des Genfer Kongresses zum Teil fallen und suchte den Einflufs des Arztes auf die Schuleinrichtungen durch die Thesen V und VII zu sichern, welche verlangen, dafs „sachverständige Ärzte in die Organisationen der Schulverwaltung als integrierender Teil eingefügt werden“.

Die Wiener Leitsätze bedeuten einen wesentlichen Schritt auf dem Wege vom Ideal zur Wirklichkeit, und die Verhandlungen, welche dort gepflogen wurden, gaben der pädagogischen und ärztlichen Auffassung gleichmäfsigen Ausdruck. Vielleicht aber wäre vom Standpunkte des Verwaltungsbeamten noch ein oder das andere Wort beizufügen gewesen. Denn obgleich die Wiener Thesen in ihrer vorsichtigen Fassung nicht leicht zu viel gesagt und gefordert haben, so bleibt doch manches über der Durchführung der schulärztlichen Organisation schwebende Dunkel ungelichtet. Es tauchte zwar die Frage auf, woher man die nötige Zahl der geforderten „sachverständigen“ Ärzte, d. h. solcher Arzte, die aufser ihrem allgemein medizinischen Wissen eine schulhygienische Specialbildung besitzen, nehmen solle, aber eine befriedigende Antwort hierauf hat der Kongrefs nicht gegeben. Man diskutierte darüber, ob ausschliefslich Amtsärzte, oder auch Privatärzte hierfür geeignet seien. Es wurde die Unmöglichkeit betont, sich auf Amtsärzte zu beschränken, 1. weil sie zu überbürdet und 2. weil sie an Zahl zu gering seien. Aber wenn man sich dann auf die Zulassung von „sachverständigen“ Privat ärzten einigte, so war die Schwierigkeit dadurch doch nur scheinbar überwunden. Denn wollte man von jedem der über 2000 bis 3000 Kinder zu setzenden Ärzte ein autoritatives Wissen im ganzen Gebiete der Schulhygiene fordern, z. B. auf den so fern voneinander liegenden Bereichen der Bautechnik, Epidemiologie, Augen- und Ohrenheilkunde, dann wäre die Verlegenheit bei Besetzung der Stellen grofs. Es könnte das nur auf dem Wege geschehen, der von Ungarn beschritten ist,

welches staatliche Vorkehrungen für die Ausbildung praktischer Ärzte zum schulärztlichen Dienste eingerichtet hat. Da aber fast alle anderen Staaten die volle und einheitliche Lösung der Schularztfrage für das ganze Land zur Zeit noch abgelehnt und sich im besten Falle damit begnügt haben, diese Aufgabe den einzelnen Gemeinden zuzuschieben, so droht die Forderung einer gründlichen ärztlichen Schulaufsicht nicht nur an der allen hygienischen Maſsregeln gemeinsamen Klippe des Geldaufwandes zu scheitern — diese Klippe ist auf den Seekarten der öffentlichen Gesundheitspflege überall scharf markiert, und mit ihr muſs jeder von vornherein rechnen, der dieses Meer befährt —, sondern sie läuft auch Gefahr, an den Untiefen des an verschiedenen Orten bald mehr, bald weniger zu Tage tretenden Mangels geeigneter ärztlicher Kräfte Schiffbruch zu erleiden.

Zum Glück hat sich hier ein Ausweg gefunden, auf den einzelne Städte wie von selbst gedrängt wurden, und der allen maſsvollen Ansprüchen vorerst zu genügen im stande ist. Man hat die ärztliche Schulaufsicht geteilt, indem man dem Amtsarzt neben den ihm gesetzlich zustehenden Obliegenheiten auch die Oberleitung in allen wichtigeren schulhygienischen Fragen übertrug, die Kleinarbeit in den einzelnen Schulen aber an eine Anzahl von Aufsichtsärzten verteilte, die unter Leitung des Amtsarztes zu arbeiten haben und ihr hygienisches Wissen bei ihm zu bereichern Gelegenheit finden. Diese insbesondere von den sächsischen Städten ausgebildete Organisation des schulärztlichen Dienstes empfiehlt sich für alle groſsen und mittelgroſsen Städte. Ich werde am Schlusse noch darauf zurückkommen.

Zuvor aber muſs eines wichtigen Ereignisses in der Geschichte der deutschen Schularztfrage gedacht werden. Am 21. November 1888 gab die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen in Preuſsen ein Gutachten über diese Angelegenheit ab, das geeignet war, die Freunde der Sache einigermaſsen zu enttäuschen. Soll das eine Lösung der Schularztfrage sein, wenn die Baulichkeiten und Einrichtungen der

Schulen in Zwischenräumen von 3 bis 5 Jahren vom Arzte zu revidieren sind, wenn die Schüler selber nur alle halbe Jahre in der Klasse besucht zu werden brauchen, und wenn betreffs der ansteckenden Krankheiten einfach auf die bestehenden sanitätspolizeilichen Vorschriften verwiesen wird? Die Deputation scheint selbst einen nach solchen Normen arbeitenden Schularzt nicht recht für voll angesehen zu haben, denn nachdem sie die genannten Bestimmungen für alle Schulen des Landes in Vorschlag gebracht hat, fügt sie in überraschender Wendung hinzu: „Besondere Schulärzte sind blofs bei gesonderten Schulanstalten mit Alumnaten und in grofsen Städten erforderlich.“ In der That, ein Schularzt, der die Gebäude und Einrichtungen nur alle 3 bis 5 Jahre, die Schüler nur alle sechs Monate besichtigt, ist kein „besonderer“ Schularzt.

Immerhin wäre eine derartige Einrichtung noch ein Fortschritt gegenüber dem derzeitigen vollkommenen Mangel jeder ärztlichen Schulinspektion. Auch ist anzuerkennen, dafs die Berliner Deputation die Ausführung der vom Schularzt erteilten Ratschläge zu sichern sucht, indem sie den städtischen Verwaltungsbehörden empfiehlt, einen Arzt in die Schuldeputationen und Schulkommissionen zu wählen. Doch als ob den Herren dieser reine Wein ein wenig zu kräftig erschiene, beeilen sie sich ihn durch folgenden Zusatz zu wässern: „Vorzuschreiben, dafs dies überall geschehen müsse, erscheint bedenklich, da es zur Zersplitterung der Kräfte des Arztes, namentlich wenn derselbe ein beamteter Arzt ist, führen kann.“

Schliefslich will die Deputation die Ernennung von Ärzten für die „Schulaufsicht nach den obigen Mafsnahmen“ den staatlichen Verwaltungsbehörden vorbehalten wissen. Wie wenig der Staat aber geneigt ist, auch nur dieses bescheidene Mafs schulärztlicher Aufsicht zu gewähren, geht daraus hervor, dafs in den sieben Jahren, die seitdem verflossen sind, nirgends in Preufsen der Anfang gemacht wurde, jenen Vorschlägen zu entsprechen. Dieselben haben lediglich zur Kenntnisnahme gedient, obgleich sie von einer offiziellen Deputation ausgingen, welche im Auftrage des Unterrichtsministers tagte.

Wir wollen damit den geschichtlichen Rückblick schliefsen, da es unmöglich ist, der Fülle von betreffender Litteratur in diesem Rahmen auch nur annähernd gerecht zu werden.

II.

Lassen Sie uns an Stelle dessen eine kurze Umschau darüber halten, was die vielen Reden, Schriften und Beschlüsse bisher Thatsächliches bezüglich des Schularztes in den benachbarten Ländern zuwege gebracht haben. Es soll dabei nur das Wichtigste Erwähnung finden, denn von dem reichen Material, das unserer Kommission auf meine Umfrage zugegangen ist, kann hier nur ein kleiner Bruchteil verwertet werden.

In Norwegen sprach sich das Unterrichtsministerium durch ein Rundschreiben vom 30. März 1889 für Anstellung von Schulärzten aus, überliefs dieselbe aber den Gemeinden. Nur Bergen, Hamar und Porsgrund sind der Aufforderung gefolgt, doch, wie es scheint, blofs für die Mittelschulen.

Was man in Schweden Schularzt nennt, ist ein ganz anderes Ding, als wir darunter verstehen. Die Hauptaufgabe desselben besteht dort in Behandlung armer Kinder.

In Dänemark brachte das Ministerium 1883 dem Reichstage die ärztliche Schulinspektion in Vorlage, erhielt dieselbe aber nicht bewilligt.

England überläfst die Sache den Gemeinden. London besitzt einen sehr ausgedehnten schulärztlichen Dienst für die öffentlichen Volks- und die Mittelschulen. Die zahlreichen Privatschulen haben meist eigene Ärzte, nicht selten sogar eigene Krankenhäuser. Edinburg dagegen glaubt mit einem Arzt und einer Ärztin genug gethan zu haben.

Rufsland soll seit 1871 an jeder Mittelschule einen Arzt besitzen, doch ist darüber nichts Näheres bekannt.[1] Besser sind wir durch Professor ERISMANN über Moskau

[1] Inzwischen ist ein Aufsatz von WILKE: *„Die Hygiene der Schulen in Rufsland"* erschienen, der auch über die dortigen Schulärzte Mitteilungen enthält, und über den in dieser Zeitschrift, 1896, No. 4, S. 203—207 berichtet ist. D. Red.



unterrichtet. Dort bestehen für Volksschulen Ärzte, die eine Abteilung des städtischen Sanitätskollegiums bilden, für ihre Obliegenheiten aber auf die Instruktionen der bürgerlichen „Kuratoren“ ihres Bezirkes angewiesen sind.

Österreich legt die sanitäre Schulaufsicht ausschliefslich in die Hände der Amtsärzte. Für gröfsere Gemeinden sind Gesundheitskommissionen unter dem Vorsitz des Bürgermeisters vorgeschrieben, in denen Ärzte und Lehrer als ordentliche Mitglieder Sitz und Stimme haben.

Von Ungarn wurde schon erwähnt, dafs dort an allen Mittelschulen Ärzte angestellt sind, die zugleich den Hygieneunterricht in den Oberklassen erteilen. Der Staat hat die specielle Vorbildung derselben in die Hand genommen und macht die Anstellung von einer besonderen Prüfung abhängig. Die Volksschule geht leider leer aus.

In Italien sind an einzelnen Orten Schulärzte vorhanden, doch ohne bestimmte Rechte und Pflichten und daher auch ohne grofsen Erfolg.

Die Schweiz läfst ihren Kantonen freie Hand. Es sind Schulärzte angestellt in Genf (12), Zug, Neuenburg, Chaux de Fonds, Lausanne. In Bern besteht eine Art freiwilligen ärztlichen Dienstes für die Schulen. In Basel enthält die Amtsordnung des Professors der Hygiene eine Reihe schulärztlicher Verpflichtungen. Zürich ist mit einer Neuordnung dieser Angelegenheit beschäftigt; bisher versah dort der Stadtarzt den Dienst an der Schule. Hervorragend gut scheint mir Lausanne versorgt, dessen vorzüglich geregelter Meldedienst für Infektionskrankheiten Nachahmung verdient.

Die französische Regierung ordnete durch die Gesetze vom 30. Oktober 1886 und 17. Januar 1887 die ärztliche Schulaufsicht für das ganze Land an, jedoch führten nur 10 der 86 Departements die Sache wirklich aus. Früher noch, ehe es staatlich befohlen war, hatten einige grofse Städte Schulärzte eingeführt, und zwar besitzt Paris seit 1884 120 ärztliche Inspektionsbezirke für die Volksschulen, seit 1890 auch solche für die Privatschulen, während die Collèges,

welche unseren Gymnasien entsprechen, eigene Ärzte anstellen. Der schulärztliche Dienst ist genau und zweckmäfsig geregelt, nur fehlt, wie die Herren selbst auf dem Wiener Kongresse klagten, eine ärztliche Centralstelle, ein Schuloberarzt mit entsprechenden Befugnissen. Die Berichte der Ärzte werden an den Maire des Bezirkes gerichtet, und dieser trifft Entscheid oder berichtet an die Centralschulbehörde weiter.

Belgien wird seit Jahrzehnten durch politische Kämpfe erschüttert, die auf die Schule mehr als billig eingewirkt haben. Das liberale Schulgesetz von 1879, welches den „Schulkrieg“ entfesselte, und das als „Revanche scolaire“ bezeichnete Gesetz von 1884 haben die gröfsten Umwälzungen in der Schulverwaltung, besonders in den Gemeinden mit ultramontaner Bevölkerung, herbeigeführt. Nur die grofsen Städte mit liberaler Mehrheit und Verwaltung wurden davon weniger berührt; diese Städte setzten vielmehr alles daran, ihre Gemeindeschulen so musterhaft einzurichten, dafs sie die Konkurrenz mit den ultramontanen Privatschulen siegreich bestehen konnten. Natürlich ist der Schularzt auch nur in den grofsen belgischen Städten zu finden. Brüssel besitzt seit 1874 für seine Gemeindeschulen 8 Schulärzte mit Einrichtungen, die jeder Grofsstadt zum Vorbild dienen können. Auch hier, wie in Moskau, bilden die ärztlichen Schulinspektoren eine Abteilung des städtischen Sanitätspersonals, des sogenannten hygienischen Bureaus, dessen Chef (Dr. Janssen) zugleich als Schuloberarzt fungiert und das Hauptverdienst an den trefflichen Einrichtungen hat. Besondere Sorgfalt ist den akuten Infektionskrankheiten gewidmet; man berichtet, es sei deren Ausbreitung in den Schulen auch zur Zeit grofser städtischer Epidemien hintangehalten worden. Ganz ähnlich sind die Veranstaltungen in Antwerpen, wo sich 4 Schulärzte finden.

Holland ist darin noch im Rückstand, doch wird auch dort, zumal in Amsterdam, die Sache jetzt ernsthaft in Angriff genommen.

In Deutschland standen lange Zeit Frankfurt a. M. und Breslau mit je einem Schularzt ganz allein auf weiter

Flur. Allerdings stellte im November 1892 in der Berliner Stadtverordnetenversammlung der Socialdemokrat STADTHAGEN den Antrag auf sanitäre Untersuchung der Schulverhältnisse und Anstellung von Schulärzten. Der Referent, Stadtschulrat BERTRAM, sprach sich aber dagegen aus, und die Sache fiel. In der hygienischen Sektion des Berliner Lehrervereins war man zu derselben Zeit zwar für eine Besichtigung der Schulen durch eine aus Verwaltungsbeamten, Architekten, Ärzten und Lehrern zusammengesetzte Kommission, jedoch erklärte sich auch hier der Referent gegen eine fortgesetzte ärztliche Inspektion. So blieb denn in Preufsen die Schule auf die Amtsthätigkeit der Kreisphysici beschränkt, und man darf sich wohl wundern, wenn da und dort einer dieser viel beanspruchten Herren für seine Schulen so viel Zeit erübrigt, dafs er, wie dies von Düsseldorf berichtet wird, mehrmals im Jahre die Klassen besucht und die Kinder besichtigt.

Ähnlich, wie in Berlin, ging es 1892 in Braunschweig, wo die Stadtverordnetenversammlung die Anstellung von Schulärzten beschlofs, die Direktoren der dortigen Schulen aber Widerspruch erhoben.

Im Grofsherzogtum Baden sitzt in allen grofsen und mittleren Städten in der Schulkommission ein Arzt, und für jede Mittelschule ist vom Ministerium ein ärztlicher Beirat ernannt; doch beschränkt sich die Thätigkeit der Betreffenden auf Gutachten bei Neubauten und bei Epidemien, sowie auf die Befugnis, Anträge zu stellen. „Insbesondere sind diese Ärzte“, so fügt mein Gewährsmann seinem freundlichen Berichte bei, „zu regelmäfsigem Schulbesuch weder verpflichtet noch berechtigt.“ Hier haben wir also Schulärzte, welche nicht das Recht haben, die Schule zu betreten!

Im Königreich Württemberg gibt es keine Schulärzte im strengeren Wortsinn. Die gesundheitliche Beaufsichtigung der Schulen jedes Amtsbezirkes liegt dem Oberamtsarzt ob, beschränkt sich aber für gewöhnlich auf die Begutachtung von Neu- und Umbauten. Alle sechs Jahre findet eine

Gemeindevisitation statt, bei welcher auch den Schulen Aufmerksamkeit gewidmet wird. Alle acht Jahre wird seitens eines vom Königlichen Medizinalkollegium deputierten Visitators eine Medizinalvisitation abgehalten, und es finden bei dieser Gelegenheit auch die gesundheitlichen Verhältnisse der Schulen Berücksichtigung. Die Gelehrten- und Realschulen des Landes sind der Oberstudienbehörde unmittelbar unterstellt und werden alle drei Jahre visitiert.

In einem Punkte aber ist Württemberg den meisten Ländern vorausgeeilt: in sämtlichen Lehrerseminaren werden seit 1889 vom Anstaltsarzte Unterrichtskurse in der Schulgesundheitspflege abgehalten, und es wird dieser Gegenstand bei der Schlufsprüfung gefordert und censiert.

Gegenüber den erwähnten staatlichen Leistungen ist hervorzuheben, dafs die Stadt Stuttgart ihre Schulen der besonderen Aufsicht des Stadtarztes anvertraut hat, welcher ausschliefslich die Thätigkeit eines städtischen Gesundheitsbeamten ausübt. Die Verhütung ansteckender Krankheiten in den Unterrichtsanstalten ist durch besondere Anweisung geregelt, das Zeugniswesen der Schüler, soweit es um gesundheitliche Atteste sich handelt, in der Hand des Stadtarztes vereinigt; er nimmt auch an den Bezirksschulversammlungen teil.

In sehr bemerkenswerter Weise haben sich die betreffenden Verhältnisse im Königreich Sachsen entwickelt. Im Oktober 1891 wandte sich das Landesmedizinalkollegium an den Kultusminister mit dem Gesuche, es möge, unbeschadet der medizinalpolizeilichen Beaufsichtigung der Schulen seitens der Bezirksärzte, den Gemeinden die Anstellung von Ärzten zur sanitären Überwachung sowohl der Schulen, wie der Kinder empfohlen und eine diesbezügliche Instruktion ausgearbeitet werden, welche den Schulbehörden und deren Ärzten als Richtschnur zu dienen habe. Damit hatte man einen fruchtbringenden Gedanken zum Ausdruck gebracht, und bald folgte die Durchführung in einer Reihe gröfserer Städte des Königreichs nach. Unserer Kommission liegen die Dienstordnungen für die Schulärzte aus den Städten Dresden, Leipzig und Zittau vor.

Der Grundgedanke ist in allen diesen Orten der gleiche: an der Spitze der hygienischen Schulinspektion steht der Bezirksarzt, neben und unter ihm arbeiten eine je nach der Gröfse der Stadt wechselnde Anzahl von Aufsichtsärzten.

Was endlich Bayern betrifft, so ist Ihnen ja bekannt, dafs bis zur Stunde noch in keiner Stadt bei uns Schulärzte bestehen. Die Ärztekammern haben wiederholt deren Einführung mit reicher Motivierung befürwortet. Die Regierung erteilte jedoch abschlägigen Bescheid, und wir haben vorerst wenig Aussicht, staatlich angestellte Schulärzte bei uns zu erhalten.

(Fortsetzung und Schlufs in No. 7.)

Gewichts- und Längenzunahme bei Kindern.

Von

Dr. med. Schmid-Monnard,
Kinderarzt in Halle a. S.

In No. 11, 1894, S. 626—628 der *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* war ausgeführt worden, wie nach meinen Untersuchungen das Wachstum der Kinder vom Ende des zweiten Lebensjahres an Perioden zeigt, derart, dafs die Gewichtszunahme fast ausschliefslich in der zweiten Jahreshälfte vor sich geht, dafs dagegen in der ersten Jahreshälfte normalerweise ein Gewichtsstillstand stattfindet. Im Längenwachstum zeigen sich ebenfalls Perioden stärkerer und geringerer Intensität, und zwar so, dafs dasselbe am schwächsten ist zur Zeit der stärksten Gewichtszunahme.

An dieser Stelle sollen nun für das Berichtete genaue Belege auf Grund der von mir angestellten Untersuchungen gegeben werden.

Bei Knaben, deren Perioden sich unter allen Verhältnissen schärfer ausprägen als diejenigen der Mädchen, zeigt die Gewichtszunahme im Laufe des Beobachtungsjahres durchschnittlich folgende Gröſsen für je ein Kind:

Zahl und Alter der Knaben	August bis Oktober einschlieſslich (= 3 Monate)	November bis Januar einschlieſslich (= 3 Monate)	Februar bis Juli einschlieſslich (= 6 Monate)	Ganzes Jahr
Sechs Knaben, 5—7 Jahre alt	1820 g = etwas über $1^3/_4$ kg	500 g = $^1/_2$ kg	110 g = unter $^1/_4$ kg	2430 g = ca. $2^1/_2$ kg
Fünf andre Knaben, 2—5 Jahre alt	1440 g = fast $1^1/_2$ kg	440 g = fast $^1/_2$ kg	—	—
Neun andre Knaben, $2^1/_2$—$5^1/_2$ Jahre alt	750 g = $^3/_4$ kg	710 g = etwas unter $^3/_4$ kg	480 g = etwas unter $^1/_2$ kg	1940 g = ca. 2 kg

Es tritt also die hauptsächlichste Gewichtszunahme im Herbst auf. Bei den jüngeren Knaben mit 2 kg Jahreszunahme springt diese Eigentümlichkeit noch nicht so stark hervor, wie bei den älteren mit $2^1/_2$ kg Jahreszunahme. Noch deutlicher erscheint sie bei zwölfjährigen Knaben, welche einen Jahreszuwachs von $3^1/_2$ kg aufweisen, von denen $2^3/_4$ kg im Herbst erlangt werden.

Bei den Mädchen zeigt das Gewicht ebenfalls einen Stillstand in der ersten Jahreshälfte, eine Zunahme in der zweiten. Es prägen sich zwar nicht so deutlich drei Perioden, wie bei den Knaben, aus, aber doch ist eine besonders beträchtliche Zunahme im September ersichtlich.

Es gewannen elf Mädchen, 2 bis 5 Jahre alt, im Mittel an Gewicht:

in allen zwölf Monaten 1780 g, also durchschnittlich für je einen Monat $148^1/_2$ g;

im Juli bis Januar einschlieſslich, d. h. in sieben Monaten, 1690 g, also durchschnittlich für je einen Monat $241^1/_2$ g;

im Februar bis Juni einschlieſslich, d. h. in fünf Monaten, 90 g, also durchschnittlich für je einen Monat 18 g.

Im März zeigen Knaben, wie Mädchen einen Rückgang des Gewichts, und zwar nicht nur die Schulkinder, sondern auch die Nichtschulkinder.

Die Hauptzunahme findet sich im Herbst aufserhalb der Schulferien, lange nachdem der Unterricht wieder begonnen hat, ebenso bei Schülern, wie bei Nichtschülern, also unabhängig von den Ferien.

Dementsprechend tritt gerade in den längsten Ferien, denjenigen der Hundstage, nur eine geringe Zunahme hervor.

Der einzige deutliche Einflufs, den die Schule auf das Wachstum ganz gesunder Kinder ausübt, zeigt sich bei den Mädchen, indem sie monatelang 1/4 kg pro Kind an Körpergewicht einbüfsen, sobald sie in die Schule eingetreten sind.

Beiläufig sei hier erwähnt, dafs die in Rede stehenden Gewichtsperioden bei Kindern im ersten Lebensjahre fehlen. Erst wenn der Anfang des zweiten Lebensjahres ins Frühjahr fällt, macht sich ein weniger starkes Wachstum geltend, und erst zu Ende des zweiten Lebensjahres wird die bei älteren Kindern so unverkennbare Periodicität (Gewichtsstillstand in der ersten Jahreshälfte) deutlich.

Die Gewichtsschwankungen innerhalb von 24 Stunden sind schon von anderen beschrieben worden; an meinem Material betrugen sie im Maximum 500—700 g, im Durchschnitt 250—300 g derart, dafs die Kinder um diesen Betrag am Morgen leichter waren als am Abend.

Die Zunahme durch das Mittagessen machte bei unseren ungefähr vierjährigen Versuchskindern, wenn sie starke Esser waren, 500—600 g aus, bei den schwachen Essern 100 g.

Als Verlust durch Stuhlgang ergaben sich 100 g, im Maximum 150 g.

Die Gewichtsschwankungen von einem Tage zum anderen sind bedeutender, als man glauben möchte; sie betrugen im Extrem

bei Knaben:

größte Zunahme, Einzelbeobachtung + 650 g, berechnete Mittelzahl + 210 g,

gröſste Abnahme, Einzelbeobachtung — 600 g, berechnete Mittelzahl — 200 g;

bei Mädchen:

gröſste Zunahme, Einzelbeobachtung + 450 g, berechnete Mittelzahl + 110 g,

gröſste Abnahme, Einzelbeobachtung — 500 g, berechnete Mittelzahl — 120 g.

Es liegt also eine einmalige Abnahme von circa ½ kg von einem Tage zum andern noch innerhalb der physiologischen Breite.

Aus diesen Beobachtungen ergeben sich folgende Regeln für die Praxis bei Wägungen von Kindern:

Will man verschiedene Gewichtsbestimmungen miteinander vergleichen, so müssen dieselben stets zu derselben Tageszeit gemacht sein, entweder jedesmal nachmittags oder jedesmal vormittags. Bei schwankendem Appetit empfiehlt sich die Wägung am Vormittage. Wiegt man Kinder zu verschiedenen Tageszeiten, so ergeben Vormittagswägungen ein bis circa ½ kg leichteres Gewicht als Nachmittagswägungen.

Bei Kindern bis zu 1½ Jahren, um auch diese der Vollständigkeit wegen zu erwähnen, gilt nachstehendes. Werden dieselben stets zu gleicher Tageszeit gewogen, so ergibt sich im allgemeinen nach mehrtägigen Zwischenräumen nur Zunahme des Gewichtes. Gewichtsstillstand oder wiederholte Abnahme läſst Krankheit vermuten.

Vom 2. Lebensjahre an vermutlich bis zum Abschluſs des Wachstums gegen das 20. Lebensjahr hin steht in der zweiten Jahreshälfte kein Gewichtsstillstand zu erwarten; in der ersten ist ein Stillstand oder Rückgang des Gewichtes bis ½ kg noch nicht abnorm. Wiegt man nicht zu gleicher Tageszeit, so muſs noch der Verlust am Vormittage oder der Gewinn am Nachmittage mit je ½ kg in Rechnung gestellt werden. Alles, was über diese Grenzen hinaus liegt, verstöſst gegen die Regel. Gröſserer Gewichtsrückgang ist krankhaft, stärkere Gewichtszunahme, als sie der Durchschnitt der Gleichaltrigen zeigt, muſs als Mästung infolge besonders günstiger Ernährungsverhältnisse angesehen werden.

Aus dem Gesagten läſst sich auch der Gewinn der Ferienkolonisten an Körpergewicht gegenüber den Nichtkolonisten berechnen. Die Durchschnittszunahme der gleichaltrigen Nichtkolonisten beträgt in der Hauptzeit der Kolonie (Juli) ungefähr 500 g. Rechnet man hierzu die bei Wägungen einer gröſseren Anzahl Kinder durchschnittlich mögliche Tagesschwankung bei Knaben mit circa + 200 g und bei Mädchen mit circa + 100 g, so ergibt sich als höchstmögliche normale Durchschnittszunahme im Juli für Knaben + 700 g, für Mädchen + 600 g, und alles, was darüber bei den Kolonisten im Mittel gewogen wird, ist als Gewinn infolge der Ferienkolonien anzusehen.

Die Jahresschwankungen der Körperlänge, welche bei Knaben und Mädchen gleichartig sind, zeigen drei, wenn auch weniger unterschiedlich ausgeprägte Perioden.

1. Die geringste Zunahme findet in der Zeit vom September bis einschlieſslich Januar in der Periode der stärksten Gewichtszunahme statt; sie beträgt $^2/_5$ cm pro Monat.

2. Eine mittelstarke Zunahme tritt vom Februar bis einschlieſslich Juni auf, zur Zeit des Gewichtsstillstandes; sie macht $^3/_5$ cm monatlich aus.

3. Die stärkste Zunahme endlich ist diejenige im Juli und August, zur Zeit der mittelstarken Gewichtszunahme; sie beläuft sich auf 1 cm pro Monat.

Der mittlere Jahreszuwachs bei vier- bis sechsjährigen Kindern ist 7 cm.

Man findet also bei der Längen-, wie bei der Gewichtszunahme dieselbe Reihenfolge der Intensität: schwach, mittel, stark; nur setzen die entsprechenden Perioden der Körperlänge früher ein als die des Körpergewichts. Die stärkste Längenzunahme findet sich bereits im Juli-August, die stärkste Gewichtszunahme erst im August-September-Oktober. Ebenso ist die Periodicität der Längenzunahme schon bei drei- bis vierjährigen Kindern ausgeprägt, die Periodicität der Gewichtszunahme tritt erst im fünften bis sechsten Lebensjahr sehr deutlich hervor. Es entspricht dies einem allgemeinen Wachstumsgesetz.

Für den **Pädagogen** ergibt sich aus den angeführten Beobachtungen die **Schlufsfolgerung**, dafs im wesentlichen die körperliche Entwickelung des Kindes ihren Gang geht unabhängig von der Schule, soweit es sich um hygienisch einwandfreie Schulgebäude und weder schwächliche, noch geistig überbürdete Schüler handelt. Einen Grund, die Ferien zu verlegen, kann man also aus obigen Thatsachen nicht entnehmen; ja, wenn die Hauptferien zur Erholung dienen sollen, müssen sie liegen, wie jetzt, in der guten Jahreszeit.

Vielleicht empfiehlt es sich, während der schwachen Wachstumsperiode in der ersten Jahreshälfte, wo der Körper all sein Material nur zur Deckung seines Verbrauchs verwendet, wo er kein Gramm Gewicht ansetzt, die Schulkinder durch thunlichste Beschränkung der geistigen Anstrengung noch mehr als bisher zu schonen. Namentlich aber erscheint es notwendig, den erwähnten Rückgang des Gewichts der Mädchen aufzuhalten durch Verminderung der Stundenzahl oder der Aufgaben der Schule. Wer in dieser Beziehung mehr Belege wünscht, als die kurzen Bemerkungen über das Gewicht bieten können, lese Axel Keys „*Schulhygienische Untersuchungen*“[1] und seine „*Pubertätsentwickelung*“.

Als **Ursache für die Schwankungen im Körpergewicht** ist in letzter Instanz die Witterung verantwortlich zu machen. Darauf deutet das Auf- und Absteigen des Körpergewichts von Tag zu Tag, entsprechend der Morgentemperatur; die Abhängigkeit der Krankheiten, auch der Infektionskrankheiten, sowie der Sterblichkeit von der Jahreszeit und Witterung; die hemmende Einwirkung der Krankheiten auf die Nahrungsaufnahme und den Stoffwechsel; die regelmäfsige Periodicität des letzteren, entsprechend den Jahreszeiten. Krankheiten hemmen die Gewichts- und auch die Längenzunahme. Während und unmittelbar nach der gesundesten Jahreszeit (Herbst) sind Stoffwechsel und Gewichtszunahme am gröfsten; während

[1] In deutscher Bearbeitung herausgegeben von Dr. Leo Burgerstein in Wien, Hamburg und Leipzig, 1889, Leopold Voss.



und nach der ungesundesten Jahreszeit (Winter, Frühjahr) steht das Körpergewicht still oder geht teilweise zurück.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die Vereinigung für Schulgesundheitspflege des Berliner Lehrervereins für das Jahr 1895.

Von

Hans Suck,
städtischem Lehrer in Berlin.

Die Vereinigung kann mit Befriedigung auf das abgelaufene Jahr, das zwölfte seit ihrem Bestehen, zurückblicken. Sie zählt gegenwärtig 30 Mitglieder. Vom 1. Januar 1895 bis dahin 1896 fanden 9 Mitglieder- und 2 Vorstandssitzungen, sowie die Generalversammlung statt. Auſserdem wurde am 29. August ein gemeinsamer Besuch der Ausstellung für Sport, Spiel und Turnen, am 14. November ein solcher der Sonderausstellung für Schulgesundheitspflege im Medizinischen Warenhause unternommen. Als ein Zeichen der Anerkennung von auſsen her kann es begrüſst werden, daſs drei Mitglieder der Vereinigung, die Herren Janke, Hertel und Suck, zur thätigen Hilfe an der Vorbereitung dieser Ausstellung und zur Beratung der anläſslich derselben veröffentlichten „Leitsätze der Schulgesundheitspflege“ herangezogen wurden.

Was die gehaltenen Vorträge betrifft, so beschäftigte sich eine Anzahl derselben mit den Verhältnissen der Berliner Schulen. Anregung dazu gaben zwei Verfügungen der Berliner Schuldeputation. Die erste betraf die geeignete Berücksichtigung der Gesundheitslehre im Lehrplan; sie ist seiner Zeit in dieser Zeitschrift abgedruckt worden.[1] In

[1] Jahrg. VIII, 1895, No. 6, S. 371.

zwei Vorträgen im März und im August besprach Herr HERTEL diese Verfügung und ihre Erfüllung bei dem gegenwärtigen Lehrplane.

In der Junisitzung trug weiter Rektor HINTZ über „Praktische Gesundheitspflege an einer Berliner Gemeindeschule“ vor.

Derselbe Redner erörterte im Anschluſs an die zweite Verfügung und die Versuche, betreffend eine bessere Reinigung der Berliner Gemeindeschulen, „Die jetzige Reinigung unserer Schulen“.

Einen ferneren Beitrag zu dieser Frage bot ein vom Referenten in der Generalversammlung gehaltener Vortrag: „Die Bestimmungen des Kohlensäuregehalts der Schulluft“, mit welchem eine praktische Vorführung des WOLPERTschen Luftprüfers verbunden war.

Das wichtige Kapitel des Unterrichts in der Gesundheitslehre wurde in längerem Vortrage von Herrn JANKE in der Januarsitzung behandelt. Er sprach über „Die Einführung des hygienischen Unterrichts in der Volksschule“. Nach seiner Ansicht gibt es einen dreifachen Weg, um den Schülern hygienische Belehrungen zu erteilen. Dieselben können erstens an die Schuleinrichtungen angeknüpft werden. Diese bieten Gelegenheit, auf allgemeine Hygiene, beispielsweise auf Reinlichkeit, Ernährung, Erholung von geistiger Arbeit u. s. w., hinzuweisen. Die hygienischen Belehrungen lassen sich zweitens mit einzelnen Disciplinen verbinden. Der Vortragende geht die dazu geeigneten Unterrichtsfächer durch und zeigt an praktischen Beispielen, wie sich eine derartige Unterweisung im naturwissenschaftlichen Unterricht, im Deutschen, Rechnen, in der Geographie, Geschichte und Religion gestalten würde. Die hygienische Belehrung kann drittens in besonderen Stunden stattfinden. Auf diesen Punkt geht Herr JANKE näher ein. Seine Ausführungen gipfeln in folgenden Thesen, die von der Vereinigung angenommen werden.

1. Der Unterricht in der Hygiene soll ein vollberechtigtes Glied unter den Lehrgegenständen der Schule bilden.

2. In der Gegenwart sind die hygienischen Belehrungen im Anschlufs an das Schulleben und die Lehrgegenstände zu geben.
3. In der Fortbildungsschule ist schon jetzt ein besonderer Unterricht in der Gesundheitslehre einzuführen.
4. Durch praktische Versuche ist zu prüfen, ob in Zukunft der Unterricht in der Hygiene die Stellung eines selbständigen Unterrichtsgegenstandes in höheren und und niederen Schulen erhalten soll.
5. An allen Seminarien ist die Hygiene als obligatorischer Unterrichtsgegenstand einzuführen.

Wie sich fremde Länder zu der Frage des Hygieneunterrichts stellen, zeigte der Vortrag des Referenten in der Februarsitzung: „Die Gesundheitslehre in den Volksschulen der Vereinigten Staaten".[1] Die Erfolge dieses Unterrichtes sind teilweise recht mangelhafte. Die Schuld liegt meist an den eigentümlichen politischen und wirtschaftlichen Verhältnissen, oft auch an der ungenügenden Vorbildung der Lehrer. Aufserdem machen sich zwei schwere Bedenken geltend: das eine richtet sich gegen den zu frühen Anfang dieses Unterrichtes, welcher der kindlichen Unbefangenheit Schaden bringt, das andere gegen die einseitige Hervorkehrung des Temperenzprincips, weil dadurch das Gegenteil der beabsichtigten Wirkung erreicht wird.

In der Maisitzung sprach der Berichterstatter über „Die Anlegung von Gesundheitslisten in Schulklassen". Bei allen Listen, die jetzt in der Schule geführt werden, zeigt sich eine bedauerliche Lücke; keine berücksichtigt die körperlichen Verhältnisse der Kinder. Es wird nun eingehend die Einrichtung und der Inhalt von Gesundheitslisten erörtert, welche diesem Mangel abhelfen sollen. An der Hand eigener Beobachtungen zieht der Vortragende die Konsequenzen, die nicht nur für die Statistik, sondern mehr noch für die Psychologie und den Unterrichtsbetrieb wertvoll sind. Die aufgestellte

---

[1] Abgedruckt in der *„Deutschen Schulzeitung"*, 1895, No. 12.

These: Die Einführung von Gesundheitslisten in Schulklassen bedeutet eine wichtige Förderung der Schulhygiene, da durch dieselben ein wertvolles statistisches Material geschaffen wird und die hygienische Thätigkeit des Lehrers Anregung und Halt gewinnt, findet einstimmige Annahme.

Herr JANKE behandelte in mehreren Vorträgen „Die Zähne und ihre Pflege“: Was ist auf den einzelnen Schulstufen von der Zahnpflege zu geben? Wie ist der betreffende Unterricht zu erteilen?

Aufserdem hielt derselbe vor dem Besuche der Ausstellung im Medizinischen Warenhause einen orientierenden Vortrag über „Die Schulbank“.

In zwei Sitzungen sprach Dr. KEMSIES über: „Das Experiment in der Pädagogik“. Er zeigte den Wert desselben für die Psychologie an den Ermüdungsmessungen, die er selbst bei Schulkindern mittelst des Mossoschen Ergographen vorgenommen hatte, und legte eine Anzahl interessanter Proben vor.

In der Generalversammlung am 10. Dezember wurden in den Vorstand gewählt: als erster Vorsitzender Herr JANKE, als zweiter Vorsitzender Herr HERTEL und als Schriftführer Herr SUCK.

Schulhygiene in England.

Vortrag,

gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin.

Von

L. KOTELMANN.

(Fortsetzung.)

Zu der kräftigen Ernährung der Schüler kommen körperliche Übungen der verschiedensten Art hinzu. Der Londoner

School Board besitzt eine eigene Sektion, welcher die Pflege der physischen Erziehung der Jugend obliegt.

Das deutsche Gerätturnen ist allerdings in England wenig beliebt. Ich habe nur ganz vereinzelt Barren und Reck auf einem Schulhof getroffen, einen Turnsaal mit Geräten nach deutscher Art aber niemals gesehen. Dagegen besitzt das Royal College for the Blind eine Halle, die mit Turnapparaten nach dem System des Dr. SARGENT, Direktors des Hemenwaygymnasiums an der Harvarduniversität zu Cambridge in Massachusets, ausgerüstet ist. Diese Apparate sind aufserordentlich mannigfaltig. Es finden sich nicht nur Rudervorrichtungen und ein vollständiges Segelboot, an dem die verschiedenen Manipulationen des Segelaufziehens und Segelstellens eingeübt werden, sondern auch zahlreiche Widerstandsapparate, die zur Kräftigung der verschiedenen Muskelgruppen dienen und von den Schülern bald im Stehen, bald im Liegen benutzt werden. Welche Übungen diese ausführen sollen, gibt der Schularzt an. Er untersucht die Zöglinge am Schlufs jeder Woche, prüft vor allem ihre Muskelkraft mit dem Dynamometer und verschreibt danach ein Turnrezept, welches dem Turnlehrer alsbald übergeben wird. Auch ein Skating Ring ist in dem erwähnten College vorhanden, und es war mir besonders erfreulich zu sehen, mit welcher Grazie die blinden Mädchen über die steinerne Fläche dahinglitten.

Am meisten werden von den englischen Schülern und Schülerinnen jedoch Lauf-, Spring-, Freiübungen und Reigen betrieben. Es ist Sitte, die Freiübungen auch in den Unterrichtsstunden vornehmen zu lassen, welche zu diesem Ende auf wenige Minuten unterbrochen werden. Die bezüglichen Bewegungen finden in den aufgeklappten Schulbänken unter Gesangbegleitung statt. Um das Interesse an den Freiübungen und Reigen zu vermehren, veranstaltet der Londoner School Board alljährlich öffentliche Schaustellungen derselben, welche freilich etwas Theatralisches haben. Die einzelnen Gruppen von Schülern und Schülerinnen sind in gleiche, ziemlich auffallende Kostüme gekleidet, und die Bewegungen der Mädchen

gehen nach deutschen Begriffen bisweilen über die Grenze des Decenten hinaus. An die besten Gruppen werden Preisbanner verteilt (Competitions for Challenge Banner); man sucht hierfür gern fürstliche Personen zu gewinnen.

Der englischen Spiele wurde bereits früher gedacht. Die beliebtesten bei den Schülern sind Fuſsball, Cricket, Lawn-Tennis und Fives, eine Art von Ballspiel. Für Fives findet sich auf den Schulhöfen öfter eine besondere Einrichtung, die ich als eine Reihe nebeneinanderliegender Zimmer ohne Decke und mit nur drei Wänden bezeichnen möchte; gegen diese Wände werden die Bälle geworfen. Fuſsball wird bisweilen so leidenschaftlich gespielt, daſs nicht nur Verletzungen, sondern selbst Todesfälle, z. B. in Rugby College, dabei vorgekommen sind; gewöhnlich handelt es sich um Knochenbrüche, aber auch innerliche Verblutungen haben stattgefunden. Vom Cricket heiſst es in dem bekannten Buche *Tom Browns Schultage:* „Cricket ist mehr als ein Spiel, es ist eine Institution, es ist ein Recht des englischen Knaben, wie Habeascorpusakte und Jury Rechte des englischen Mannes sind.“ Daſs die Spiele einen unschätzbaren Wert für die Gesundheit haben, brauche ich in dieser Versammlung nicht erst auszuführen. Sie gleichen das Fehlen der allgemeinen Wehrpflicht in England aus, verleihen den Briten die ihnen eigentümliche Ausdauer und Zähigkeit, und mit Recht konnte deshalb der Herzog von Wellington sagen, daſs die Schlacht von Waterloo auf den Spielplätzen von Eton gewonnen worden sei. Überdies lehrt das Spielen Gehorsam gegen den Spieloberen, fördert kameradschaftlichen Sinn gegen die Spielgenossen (Fair Play) und wirkt heftigem Wesen nachdrücklich entgegen (To keep his Temper). In fast allen groſsen Schulen sind daher die Sonnabendnachmittage und auſserdem noch 2—3 volle Nachmittage dem Spiele gewidmet, und nicht nur sämtliche Schüler, sondern auch die jüngeren Lehrer nehmen daran teil.

(Fortsetzung und Schluſs in No. 7.)

Untersuchungen auf ägyptische Augenentzündung in Kölner Volksschulen.
Aus dem niederrheinischen Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

In dem genannten Verein sprach Dr. PRÖBSTING *„Über die Verbreitung der ägyptischen Augenentzündung in der Rheinebene und über die Mittel zur Bekämpfung derselben“* und führte dabei nach dem *„Centralbl. f. allgem. Gesdhtspfl.“* unter anderem folgendes aus. Zu Köln werden Untersuchungen auf Trachom in den Volksschulen seit dem Jahre 1890 regelmäfsig einmal jährlich von den Armenaugenärzten vorgenommen. Wenn auch bis jetzt erst sechs Untersuchungsreihen vorliegen, so gestatten diese doch schon einen Schlufs, da die Zahlen in den einzelnen Jahren aufserordentlich konstant sind. Es fanden sich nämlich in drei Jahren je 1,33% Trachomatöse, in einem Jahre 1,2%, in einem anderen 1,1% und nur in einem Jahre etwas mehr, nämlich etwa 2%.

Diese trachomkranken Schulkinder verteilen sich aber sehr ungleichmäfsig über die Stadt. Am stärksten sind die Südbezirke betroffen, welche von Arbeitern, vornehmlich Fabrikarbeitern, übervölkert sind und sich dadurch hygienisch in einer sehr viel ungünstigeren Lage als die Nordbezirke befinden.

Was die Mittel zur Einschränkung der so verderblichen Krankheit betrifft, so empfahl Redner zunächst Verbesserungen der allgemeinen hygienischen Verhältnisse, insbesondere der Wohnungen.

Einen weiteren Punkt bildet nach ihm die Erziehung zur körperlichen Reinlichkeit. Professor FÖRSTER in Breslau, der in Bezug auf das Trachom sehr grofse Erfahrung besitzt, ist geneigt anzunehmen, dafs unreine Hände bei der Entstehung und Verbreitung dieser Krankheit eine hervorragende Rolle spielen. Hier kann die Schule aufserordentlich viel Gutes wirken, sehr viel mehr, als sie jetzt thut. Die Kinder sollen zur Reinhaltung des Körpers, besonders der Hände und Nägel, strengstens angehalten werden. Alle Einrichtungen, welche für diesen Zweck förderlich sind, also in erster Linie Schulbäder, müssen, wo es irgend angeht, hergestellt werden. Aber auch das Schulzimmer und seine Geräte sollen sauber sein. Ferner ist auf reine, möglichst staubfreie Luft in den Schulen zu achten.

Ein drittes Mittel, um das Trachom zu bekämpfen, bilden regelmäfsige Augenuntersuchungen, welche mindestens einmal im Jahre vorzunehmen sind. Kranke Schüler müssen dabei dem Lehrer be-

zeichnet und die Eltern von der Erkrankung benachrichtigt werden. Ist die Entzündung weit fortgeschritten, zeigt sich namentlich eine stärkere eiterige Absonderung, so sind die Kinder aus der Schule zu entfernen und, wenn irgend möglich, in ärztliche Behandlung zu nehmen. Für eine zwangsweise Behandlung derselben fehlt bis jetzt leider noch die gesetzliche Handhabe, hoffentlich wird das zu erwartende Seuchengesetz auch nach dieser Richtung Wandel schaffen; denn auf dem Wege der ärztlichen Behandlung würde es sicher möglich sein, die Weiterverbreitung des Trachoms zu verhüten und damit allmählich eine verderbliche Volkskrankheit gänzlich auszurotten.

Empfehlen dürfte sich auch eine eingehende Besichtigung der Wohnräume und der Familienmitglieder solcher erkrankter Kinder.

Kommen in einer Schule zahlreiche Fälle vor, besonders in akuter Form, so ist die betreffende Klasse zu schliefsen.

Bei passenden Gelegenheiten kann im Unterricht auf die Gefahren des Trachoms und auf die Mittel zur Verhütung desselben hingewiesen werden.

Für Waisenhäuser, Erziehungsanstalten, kurz für alle Internate, wären noch folgende besondere Regeln aufzustellen:

1. Die Anstalten müssen den allgemeinen hygienischen Anforderungen in Bezug auf Reinlichkeit, Ventilation u. s. w. entsprechen; besondere Beachtung verdienen die Waschgeräte.
2. Jeder Aufzunehmende soll einer Untersuchung seiner Augen unterzogen werden.
3. Die Insassen sind häufig augenärztlich zu inspizieren, besonders in den Gegenden, wo Trachom heimisch ist. Die Erkrankten müssen in ärztliche Behandlung genommen werden.
4. Die Trachomatösen sind von den Gesunden zu trennen.
5. Kein Trachomkranker darf in die Heimat entlassen werden.

Über die Wiederzulassung an Diphtherie erkrankt gewesener Kinder zum Schulbesuch. Verhandlung der medizinischen Krankenhausgesellschaft zu Paris.

In der Pariser medizinischen Krankenhausgesellschaft trug, wie die „*Wien. klin. Rundsch.*“ mitteilt, Herr Sevestre „*Über die Persistenz von Löfflerschen Bacillen nach der Heilung der Diphtherie*“ vor.

Redner hat zusammen mit Méry Untersuchungen an Rekonvalescenten vorgenommen, um das Verhältnis der Fälle, in welchen

sich virulente Bacillen nach der Diphtherie noch finden lassen, zu denjenigen Fällen festzustellen, in welchen sie nach dem Abfallen der Pseudomembranen verschwinden. Seine Ermittelungen sind um so interessanter, als sie in zwei Serien angestellt wurden, einmal an Kindern, welche nach der alten Methode mit Waschungen und örtlicher Anwendung von antiseptischen Mitteln behandelt worden waren, das andere Mal an solchen, bei denen Antitoxin zur Anwendung gekommen war.

Die erste Serie umfafste 15 Fälle, bei welchen immer gleich nach der Aufnahme in das Spital die LÖFFLERschen Bacillen nachgewiesen werden konnten. In ungefähr der Hälfte dieser Fälle waren die Bacillen zugleich mit den Pseudomembranen entweder verschwunden, oder doch ihrer Virulenz verlustig gegangen. Bei der anderen Hälfte liefsen sie sich kürzere oder längere Zeit nachher noch teils im Rachen, teils in der Nasenhöhle nachweisen.

Die zweite Serie, diejenige mit Antitoxinbehandlung, bestand aus 10 Fällen, unter welchen die Bakterien dreimal zugleich mit dem Abfall der Pseudomembranen vollständig verschwanden, viermal eine gewisse Zeit hindurch noch persistierten, ohne jedoch virulent zu sein, und dreimal sich in wirksamem Zustand kürzere oder längere Zeit nach der Heilung noch nachweisen liefsen.

Aus diesen Feststellungen ergibt sich demnach, dafs in einer gewissen Anzahl von Fällen die LÖFFLERschen Bacillen entweder ungefähr zugleich mit den Pseudomembranen verschwinden, oder kurze Zeit später ihre Virulenz verlieren, dafs sie aber in anderen, namentlich schweren Fällen, längere Zeit im Rachen und sogar bis zu einem Monat in der Nasenhöhle virulent bleiben können.

Es wird demnach von der Prophylaxis erfordert, bei allen Kindern, welche Diphtherie überstanden haben, eine genaue bakteriologische Prüfung auf die Anwesenheit und Virulenz etwa übriggebliebener Bacillen vorzunehmen, und diejenigen, bei denen sich noch Bakterien finden, in Rekonvalescentenpavillons oder sonstwo so lange zurückzuhalten, bis das Verschwinden der Bacillen ein Aufhören der Ansteckungsgefahr garantiert. Erst dann dürfen sie wieder zur Schule zugelassen werden.

Kleinere Mitteilungen.

Das Nägelkauen der Schulkinder ein pathologisches Zeichen. In der *„Zeitschr. f. Hypnotism.“* veröffentlicht Dr. EDGAR

Bérillon einen Aufsatz: *„Die Onychophagie, ihre Häufigkeit bei den Entarteten und ihre psychotherapeutische Behandlung“*, dem wir folgendes entnehmen. Das Nägelkauen (Onychophagie) ist aus verschiedenen Gründen gefährlich, zunächst weil dadurch krankheiterregende Mikroorganismen, wie Tuberkelbacillen, in den Mund gelangen können und sodann, weil die Nägel aus Keratin bestehen, auf welches der Magensaft keine Wirkung ausübt; Nägelkauer leiden daher häufig infolge der verschluckten Nagelpartikel an Magendarmstörungen. Endlich erleiden die Fingerspitzen durch diese Unsitte eine sehr charakteristische Entstellung: sie erscheinen verdickt, und es bildet sich eine vorspringende Leiste vor dem Nagelrest. Infolgedessen wird das Tastgefühl weniger empfindlich. In den Fachschulen hat schon mancher Lehrer bemerkt, dafs die Nägelkauer zu Präcisionsarbeiten nicht recht brauchbar sind. Fragt man nach den Ursachen der Onychophagie, so liegt eine teilweise Erklärung derselben in dem Instinkt, welcher das Kind sofort nach der Geburt veranlafst, zu saugen und überhaupt an Gegenständen zu ziehen, die in Berührung mit seinem Munde kommen. Wahrscheinlich ist bei vielen Nägelbeifsern die Angewohnheit nur die einfache Fortsetzung dieses instinktiven Triebes und die Umwandlung desselben in einen automatischen, unbewufsten Akt. Schulkinder z. B. kauen oft an den Nägeln, wenn sie ihr Pensum lernen. Ein Gymnasiallehrer teilte mit, dafs er beständig an einem Nagel beifse, wenn er die Hefte seiner Schüler korrigiere. Aber es gibt Nägelkauer, bei denen die Unsitte erst in einem bestimmten Alter auftritt. Alsdann pflegt dieselbe auf Nachahmung zu beruhen. In einer Familie mit sechs Kindern kauten alle sechs an den Nägeln. Von ihrem Vater, der Alkoholiker war, hatten sie den Zustand der Entartung ererbt, und zudem gab er ihnen mit dieser Angewohnheit ein böses Beispiel. Onychophagie ist nämlich oft — und das ist ein wichtiger Faktor für die Entstehung derselben — mit verschiedenen Erscheinungen der Entartung verbunden, wie mit triebartigen Neigungen, Bettnässen, nächtlichem Aufschrecken, Nachtwandeln, Sprechen im Schlaf, Stottern, gedrückter Stimmung, moralischen Verirrungen, Angstgefühlen und vor allem mit Onanie. Bérillon ist der Ansicht, dafs abgeknabberte Nägel den Verdacht auf gewohnheitsmäfsige Masturbation erwecken. Ihm stimmt Jules Voisin bei, Arzt an der Salpêtrière in Paris, dessen Abteilung die idiotischen, epileptischen und zurückgebliebenen Kinder umfafst. Derselbe gibt an, dafs die geistesschwachen Kinder gewöhnlich einige Augenblicke nach dem Onanieren an den Nägeln zu kauen beginnen. Wie die psychischen Stigmata, so fehlen auch die körperlichen Anzeichen der Degeneration bei den Nägelkauern nicht. Der Schädel zeigt alle Arten der Entstellung, Mikrocephalie, Knochenauftreibungen,

übergroſse Vorsprünge an verschiedenen Stellen des Kopfes, Asymmetrie der Stirn. Die Untersuchung des Gesichtes ergibt eine oder mehrere der folgenden Abweichungen: Ungleichmäſsigkeit beider Hälften, Schielen, Augenzittern, Muskelzuckungen, unregelmäſsig gestellte Zähne, schmales Gaumengewölbe, Verschiedenheit beider Ohrmuscheln; ebenso findet man sehr oft Phimose und Plattfuſs. Bei der Prüfung der Sinnesorgane ergeben sich ungleiche Pupillen, Schwerhörigkeit, Hautgebiete ohne Empfindung. Viele Onychophagen können nur schlecht durch die Nase atmen und schlafen mit offenem Munde, was auf adenoide Wucherungen im Nasenrachenraum schlieſsen läſst. Auffallend ist, daſs die Schulmänner das Nägelkauen ihrer Zöglinge so wenig beachten. In keiner pädagogischen oder schulhygienischen Abhandlung ist davon die Rede, und doch trifft man dasselbe äuſserst häufig in Schulen. Bérillons erste Untersuchungen wurden in einer Pariser Gemeindeknabenschule angestellt. Von 265 Schülern kauten 63, also etwa der vierte Teil, in sehr ausgesprochenem Grade an den Nägeln. In derselben Schule hatten 53 die Gewohnheit, an den Federhaltern zu kauen. Gleiche Ermittelungen in mehreren Klassen eines Pariser Gymnasiums ergaben, daſs die Zahl der Onychophagen hier fast dieselbe, wie bei den Elementarschülern, war. Nicht besser als in Paris stand es in der Provinz und auf dem Lande, wie nachstehende Zahlen aus einer gemischten Schule des Département de l'Yonne beweisen:

Geschlecht	Zahl der untersuchten Kinder	An den Nägeln kauten	Am Federhalter kauten
Knaben	29	6	10
Mädchen	21	11	8
Zusammen	50	17	18.

Der Prozentsatz der Nägelkauer betrug in dieser Schule also bei den Knaben 20 %, bei den Mädchen stieg er auf 52 %. Auch in einer Bürgerschule des Départements de la Seine-et-Marne war die Zahl derjenigen, welche an den Nägeln bissen, trotz des höheren Alters der Kinder noch sehr beträchtlich, wie aus folgender Tabelle erhellt:

Jahrgang und Alter	Zahl der untersuchten Kinder	Davon kauten an den Nägeln
I. Jahrgang, 12—14 Jahre	18	7
II. „ 13—15 „	16	6
III. „ 15—17 „	18	3
Summe	52	16.

Eine sehr sorgfältige Untersuchung in einer niederen Mädchenschule lehrte, dafs das weibliche Geschlecht in Bezug auf die üble Gewohnheit sich nicht besser verhält als das männliche:

Jahrgang und Alter	Zahl der untersuchten Mädchen	Davon kauten an beiden Händen	An der rechten Hand allein	An der linken Hand allein	Am Federhalter kauten
I. Jahrgang, 10—13 Jahre	80	20	5	2	28
II. Jahrgang, 12—15 Jahre	75	17	3	1	22
III. Jahrgang, 15—16 Jahre	52	8	5	0	9
IV. Jahrgang, 16—17 Jahre	10	2	0	0	0
Zusammen	217	47	13	3	59.

Ganz neuerdings hat Bérillon seine Untersuchungen in vier Klassen einer Pariser Gemeindeschule fortgesetzt, die in einem Arbeiterviertel liegt. Dabei haben sich ihm folgende Ziffern ergeben:

Alter	Zahl der untersuchten Kinder	Davon kauten an den Nägeln
6— 8 Jahre	46	18
7— 9 „	46	18
9—10 „	43	5
10—11 „	52	16
Summe	187	57.

In dieser aufserordentlich gut gehaltenen Schule, wo die Kinder Gegenstand aufmerksamster Pflege sind, kaut demnach mehr als ein Viertel an den Nägeln. Im allgemeinen stehen die Onychophagen auf einer recht niedrigen Stufe geistiger Entwickelung und sittlicher Empfindung. Die Lehrer der zuletzt erwähnten Unterrichtsanstalt gaben übereinstimmend an, dafs dieselben deutliche Mängel des Charakters und eine weniger gespannte Aufmerksamkeit als die übrigen Schüler besitzen. Auch scheine ihre Schrift schwerer lesbar und unregelmäfsiger zu sein. In einer anderen Schule safsen in einer Klasse mit sechs- bis achtjährigen Kindern diejenigen, welche der Lehrer als die schlechtesten in Bezug auf Disciplin und Leistungen

bezeichnete, an einem besonderen Tisch. Die Besichtigung ihrer Hände ergab, daſs 5 von diesen 6 Knaben in stärkstem Maſse an den Händen kauten. Nicht nur in Frankreich ist die Onychophagie verbreitet, auch in manchen englischen Schulen wurde sie bei recht vielen Kindern festgestellt. So lieſsen sich hier in drei Klassen mit zusammen 33 Schülern der besseren Stände 16 nachweisen, welche an den Nägeln kauten. Die Onychophagie, in England „nail biting“ genannt, wird dort für eine der schädlichsten Angewohnheiten gehalten. In zahlreichen Schulen sind deshalb die Hände der Schüler Gegenstand häufiger Untersuchung, und die „nail biters“ werden strenge bestraft. Freilich scheinen Strafen so wenig, wie in Frankreich, die Heilung der Unsitte zu bewirken. FONSSAGRIVES hat daher vorgeschlagen, den Nägelkauern die Fingerspitzen mit einer bitteren Substanz einzureiben, sei dies nun Aloë, schwefelsaures Chinin, oder macerierte Quassia. Andere Ärzte geben den Rat, beständig Handschuhe tragen zu lassen oder die Hände nachts zu befestigen. Alle diese Mittel sind jedoch unzulänglich, da das Kind seine schlechte Gewohnheit sofort wieder annimmt, sobald das Zwangsmittel aufhört. Dadurch wurde BÉRILLON auf den Gedanken gebracht, gegen die Onychophagie eine psychische Behandlung, nämlich die Hypnose, in Anwendung zu bringen. Er teilt 14 Fälle mit, in welchen er den Kindern suggerierte, daſs sie an demselben Abend und an den folgenden Tagen einschlafen würden, ohne alsdann oder sonst je wieder die Finger in den Mund zu stecken. Diese Therapie war, wie er versichert, von dem besten Erfolge begleitet. Zum Schlusse richtet der Verfasser folgende Aufforderung an die Lehrer: „Das Studium der bei den Kindern so häufigen automatischen Angewohnheiten ist in medizinischer Hinsicht ebenso interessant, wie in pädagogischer. Eine Untersuchung an zahlreichen Kindern aus verschiedenen Schichten der Bevölkerung kann allen denen wertvolle Winke geben, welche sich für den Fortschritt der Pädagogik interessieren. Die Herren Lehrer und Erzieher werden daher gebeten, das folgende Blatt (auf Seite 336) auszufüllen und an Dr. BÉRILLON, Redakteur der „*Revue de l'hypnotisme*“, rue de Rivoli 40B, Paris, zu senden.“

Auſserdem ersucht Dr. BÉRILLON um die Beantwortung nachstehender Fragen: „Stehen die Kinder mit automatischen Angewohnheiten, speciell mit Onychophagie, deutlich auf niederer Stufe in Bezug auf 1. allgemeine Gesundheit (Fehler infolge von Krankheit)? 2. physische Kraft (Censur im Turnen, äuſsere Erscheinung)? 3. Betragen in der Schule (Censuren im Betragen)? 4. Fleiſs, Aufmerksamkeit, Gedächtnis (Censuren in den Leistungen)? 5. Neigungen? 6. sittliche Führung? 7. Sauberkeit? 8. Geschicklichkeit der Hand (Schreiben,

Handfertigkeitsunterricht)? 9. besondere Fähigkeiten (Zeichnen, Singen u. s. w.)? 10. Welche Rolle spielt die Nachahmung bei der Verbreitung der automatischen Angewohnheiten unter den Schülern derselben Klasse? 11. Welche Mittel sind zur Beseitigung der üblen Angewohnheiten angewandt? 12. Mit welchem Erfolge? 13. Allgemeine Bemerkungen.“

Alter der Kinder	Zahl der untersuchten Kinder	Knaben oder Mädchen?	In der Stadt oder auf dem Lande?	Höherer oder Elementarunterricht?	Es kauen an den Nägeln beider Hände	Es kauen an der rechten Hand allein	Es kauen an der linken Hand allein	Es kauen am Federhalter	Es saugen an einem oder mehreren Fingern	Andere Angewohnheiten oder Anfälle	Es halten gewöhnlich den Mund offen	Es urinieren in die Kleider	Es onanieren
6—10 Jahre													
10—12 Jahre													
12—14 Jahre													
>14 Jahre													
Summe													

Über die schulhygienischen Einrichtungen Lübecks bringt die Festschrift für die dortige Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte 1895 verschiedene Notizen. Danach ist das Lübecker Schulwesen durch das Unterrichtsgesetz von 1885 geregelt. Für die Schulzimmer findet sich eine Höhe von wenigstens 3 m und ein Flächenraum von 0,8 qm pro Schüler vorgeschrieben. Die Fensterfläche soll mindestens $^1/_8$ der Bodenfläche betragen, die Oberkante der Fenster höchstens 0,5 m unter der Decke liegen. Es mufs sowohl für zweckmäfsige Heizung, wie für gute Lüftung gesorgt sein. Für die Kleidungsstücke ist aufserhalb der Klassenzimmer ein Raum zur Verfügung zu stellen. Neben einem luftigen Spielplatz soll, auch bei Landschulen, ein Turnplatz vorhanden sein. In den städtischen Volks- und Mittelschulen dürfen in einer Klasse höchstens 50, in den Landschulen höchstens 60 Schüler untergebracht werden. Auf 60 Knaben, bezw. 40 Mädchen ist ein Abort zu rechnen. Als normales Volksschulhaus hat sich in den letzten Jahrzehnten ein in Ziegelrohbau hergestelltes Doppelschulhaus mit Erd-

geschofs und zwei Stockwerken herausgebildet. Eine Brandmauer trennt die Knaben- von der Mädchenschule. Keller und sämtliche Flure sind gewölbt. Das Erdgeschofs umfafst aufser der Hauptlehrerwohnung ein Konferenz- und ein Klassenzimmer; die beiden Stockwerke enthalten je vier Klassen von 48 qm Grundfläche und 4 m Höhe. Von den neun Klassenzimmern sollen je zwei durch Gasglühlicht erleuchtet werden können. Die Wände sind in matten Leimfarben mit Ölfarbensockel gestrichen. Das Licht fällt durch einfache, mit oberen Kippflügeln versehene Fenster von links auf die viersitzigen, mit beweglichen Bankplätzen (System Hippauf) und leicht geneigter Platte versehenen Schultische. Die letzteren weisen neun verschiedene Gröfsen für Körperlängen von 115 bis 160 cm auf. Die Fufsböden sind geölt, die Spucknäpfe mit Wasser gefüllt. Die Heizung erfolgt durch Jungfersche Centralluftheizung. Die verbrauchte Luft gelangt auf den Dachboden und von hier ins Freie. In den geräumigen Korridoren befinden sich Kleiderriegel, Zapfhähne mit emaillierten Trinkbechern und Feuereimer. Der grofse bekieste und mit Bäumen bepflanzte Spielplatz wird im Sommer regelmäfsig besprengt. Die Aborte sind in einem besonderen Gebäude untergebracht, die Pissoirs mit Wasserspülung versehen, die Klosetts als Trogklosetts ausgebildet, welche nach Bedarf entleert und gespült werden. Neben dem Spielplatz liegt eine durch Mantelöfen heizbare Turnhalle. Die Fufsböden der Klassen werden täglich gesprengt und ausgefegt und wöchentlich zweimal nafs aufgewischt. Monatlich einmal findet ein Putzen der Fenster statt. Sämtliche Volksschulen, sowohl die für Knaben, wie die für Mädchen, sind achtstufig.

Die häufigsten Unfälle in der Schule und ihre Behandlung bis zur Ankunft des Arztes. In Basel ist, wie wir den „*Schwz. Bl. f. Gsdhtspflg.*“ entnehmen, schon seit einigen Jahren jedes Schulhaus mit einem ausschliefslich für die Bedürfnisse der Schule zusammengestellten Sanitätskistchen,[1] sowie einer kurzen Erklärung der häufigsten Unfälle bei Schülern und einer Anweisung zu ihrer Behandlung versehen. In Zürich wurden solche Sanitätskasten, die sich nach Form und Inhalt ziemlich genau an diejenigen in Basel anlehnen, erst im vergangenen Jahre für die Schulhäuser angeschafft. Ein derartiges, aus Zinnblech gearbeitetes Kistchen enthält: 2 Emailschalen, 2 leinene Handtücher, 4 Couverts mit Guttaperchapapier und 4 Couverts mit Salicylklebetaffet, 1 Kompressionsbinde, 6 mittelgrofse Verbandtücher, 1 Schachtel mit Sicherheitsnadeln, 1 Mefsgläschen zu 10 g, 1 Verbandschere, 1 Nagelbürste, 6 grofse Verbandtücher, 10 kleine Pakete Brunssche

[1] Vergl. diese Zeischrift, 1896, No. 4, S. 220—221. D. Red.

Watte, 25 Binden verschiedener Gröfsen, 1 Flasche Lysol; dazu eine gedruckte, auf der Innenseite des Deckels angebrachte Gebrauchsanweisung. Die in allen Schulhäusern angeschlagene diesbezügliche Instruktion lautet folgendermafsen: I. **Wunden.** A. Kleine Wunden (Schürfungen): Salicylklebetaffet (nicht ablecken, sondern in reines Wasser tauchen). B. Gröfsere Wunden (Schnittwunden, Kopfwunden): In dem gröfseren Becken wird eine einprozentige Lysollösung bereitet, nämlich Lysol 10 g (Mefsglas), Wasser 1 l (Strich); hierin werden die Hände und Nägel des Hilfeleistenden gehörig abgebürstet. In dem kleineren Becken wird eine einhalbprozentige Lysollösung hergestellt, d. h. Lysol 5 g (Mefsglas), Wasser 1 l (Strich). Mit dieser zweiten einhalbprozentigen Lysollösung spült man die Wunde vermittelst eines Wattebausches ab (nicht abwaschen). Haare in der nächsten Umgebung der Wunde kurz schneiden. 1. Blutstillung: Bei kleineren Blutungen genügt Verband. Bei stärkerer arterieller Blutung a. am Arm: Kompression der Hauptschlagader mit den Fingern, in schweren Fällen Umschnürung des Oberarmes mit Kompressionsbinde; b. am Bein: wie am Arm; c. am Hals: Fingerkompression; d. am Kopf: Druckverband. 2. Verband: Auf die Wunde Wattebausch, mit einhalbprozentiger Lysollösung getränkt und gut ausgedrückt, darüber Guttaperchapapier; dann Verbandtuch oder Binde. Anmerkung: Zu jedem Wundverband ist ein neues Päckchen Watte zu öffnen; der nicht gebrauchte Rest der Watte ist zur Polsterung zu verwenden. II. **Knochenbrüche.** Grofse Sorgfalt beim Transport (den Patienten von der gesunden Seite anfassen); Notschienen: Regenschirme, Spazierstöcke, Lineale, Kartons u. s. w.; Polsterung über den Knochenvorsprüngen; Befestigung durch Kravatten, Tücher. Zweifelhafte Fälle sind wie sicher erkannte Brüche zu behandeln. Bei offenen (komplizierten) Knochenbrüchen werden die Kleider aufgeschnitten, und es wird ein Wundverband angelegt; dann erst Notschienen u. s. w. III. **Ausrenkungen.** Einrichtungsversuche strenge untersagt. Ruhigstellung, bezw. Lagerung des ausgerenkten Gliedes bis zur Ankunft des Arztes. IV. **Verstauchungen, Quetschungen** (ohne Wunden). Umschläge mit kaltem Wasser; Ruhe. V. **Ohnmacht.** Horizontale Lage; Lösung schnürender Kleidungsstücke; Brust und Gesicht mit kaltem Wasser besprengen; nichts einflöfsen, solange Patient bewufstlos; ist das Bewufstsein zurückgekehrt, so leistet ein Glas Wasser gute Dienste. VI. **Epileptischer Anfall.** Abseits auf den Boden legen; schnürende Kleidungsstücke lösen; Anfall austoben lassen, nur sorgen, dafs der Kranke sich während desselben nicht verletzt. VII. **Hitzschlag** (auf Schulspaziergängen). Vorbeugung: Vermeiden angestrengten Marschierens bei grofser Hitze; Lösen der Kleider (Kravatte und Hemdkragen); Wassertrinken ge-

stattet, wenn nachher sofort weiter marschiert wird; alkoholische Getränke schädlich. Behandlung: Ruhe im Schatten; kalte Umschläge auf den Kopf. VIII. **Nasenbluten.** Kopf nach hinten beugen; tiefatmen; nicht schneuzen; Hemdkragen lösen; Kälte auf Nase und Nacken; eventuell Wattebausch in die Nase und Druck mit dem Daumen.

Herstellung von Ozon in Schulräumen. Unter dieser Überschrift bringt „*The Amer. Med.-Surg. Bullet.*“ vom 18. April 1896 einen Aufsatz, in welchem die Anwendung von Ozon zu sanitären und prophylaktischen Zwecken für Schulen empfohlen wird. Wir senden die Schüler, so heifst es daselbst, in Seehospize, Ferienkolonien u. dergl., weil Meeresküsten, Wälder und Gebirge besonders ozonreich sind. Nach Ablauf der Erholungszeit aber kehren dieselben in die verdorbene Schulluft zurück. Vielfach sind sie hier auch noch der Gefahr ansteckender Krankheiten ausgesetzt, da die Klassen von zahlreichen, zum Teil infektiösen Bakterien erfüllt sind. Das Ozon aber besitzt keimtötende Kraft. Der beträchtlichen Verminderung desselben in der Atmosphäre während des Sommers 1889 schreibt Professor Falb den Ausbruch der Influenzaepidemie zu. Andere Beobachter, wie Cook in Bombay, Smallwood in Canada und Boeckel in Strafsburg, konstatierten eine Abnahme oder ein Fehlen des Ozons in der Luft bei Choleraepidemien. Ja, Onimus fand durch Beobachtungen im Jahre 1883 eine direkte Beziehung zwischen Ozongehalt der Luft und Intensität der Epidemien. Verfasser will deshalb, dafs Ozon in hinreichender Menge in Schulzimmern erzeugt werde. Es kann dies leicht vermittelst eines elektrischen Stromes geschehen. Mit einer Dynamomaschine oder einem von der Strafsenlinie abgeleiteten Strom lassen sich beträchtliche Quantitäten dieses keimzerstörenden Mittels herstellen. Wo die Sache zu teuer wird oder es sich sonst nicht ausführen läfst, einen kontinuierlichen Strom während des Unterrichts in die Klassen zu leiten, soll dies wenigstens eine halbe oder ganze Stunde lang am Morgen und in der schulfreien Mittagszeit geschehen. — Der ganze Vorschlag trägt jedenfalls den Charakter des „Amerikanischen“ an sich.

Der Einflufs trunksüchtiger Eltern auf die Gesundheit der Kinder ist aus einer Tabelle ersichtlich, welche das „*Quarterly Journ. of Inebriety*“ bringt. Es wurden zwölf Familien von Trinkern und ebensoviele von enthaltsamen Personen untersucht und dabei folgende Zahlen ermittelt:

	Eltern	
	trunksüchtig	enthaltsam
Anzahl der Kinder	57	61
Tod im Alter von noch nicht einer Woche	25	6

	Eltern	
	trunksüchtig	enthaltsam
Idioten	5	0
Im Wachstum zurückgeblieben	5	0
Epileptisch	5	0
Mit Veitstanz behaftet, der in Idiotie überging	1	0
Verkrüppelt oder siech	5	0
An ererbter Trunksucht leidend	2	0.

Nur 10 Kinder von den Trinkern waren gesund.

Tagesgeschichtliches.

Über die schulhygienische Abteilung der ersten russischen Ausstellung für Gesundheitspflege zu St. Petersburg gibt unser verehrter Mitarbeiter, Herr Wirklicher Staatsrat Dr. A. von Wirenius, in der russischen *„Ztschr. f. öfftl. Hyg. u. gerichtl. Med."* einen ausführlichen Bericht. Es ist ein ziemlich trauriges Bild, welches er von derselben entrollt. Nur folgende Gegenstände verdienen erwähnt zu werden. Zunächst das Modell eines Schulzimmers und eine Anzahl Diagramme über die natürliche Beleuchtung in den Lyceen von Moskau, welche mit dem Weberschen Raumwinkelmesser gewonnen waren. Ausgestellt hatte dieselben der Direktor des hygienischen Instituts in Moskau, Professor Dr. Erismann. St. Petersburg und Odessa waren durch Mologa, eine kleine Stadt mit noch nicht 4000 Einwohnern, in Schatten gestellt. Dieselbe besitzt, wie ein Modell der Ausstellung zeigte, ein eigenes Gebäude für schwedisches und militärisches Turnen, Fechten, Reiten und Spiele. Aufserdem findet sich daselbst ein Institut, in welchem die Jugend nicht nur Gymnastik erlernt, sondern wo auch der Einflufs der körperlichen Übungen auf das Längenwachstum und die physische Entwickelung überwacht wird. Die kirchlichen Lehranstalten hatten Tabellen über die Ernährung im Seminar von St. Petersburg eingesandt. Danach ist dieselbe arm an Fett und Fleisch, aber reich an Vegetabilien, so dafs sie für die geistige Arbeit der Zöglinge nicht ausreicht. In den Militärschulen wird, nach den Mitteilungen für die Ausstellung zu schliefsen, mehr als ein Drittel der Zeit den Studien gewidmet; die Schlafdauer ist zu kurz, zumal für Kadetten, welche zahlreiche und ermüdende Körperübungen ausführen müssen. Der Marine-

minister liefs einen Blick in die Schule der Seekadetten thun, welche vieles für den Hygieniker Wichtige und Wertvolle enthält. Am gelungensten aber war die finnländische Ausstellung mit ihren zahlreichen und belehrenden Gegenständen. Danach spielt die Gesundheitspflege eine wichtige Rolle in den Schulen des Landes. Allerdings hat man vieles von auswärts entlehnt, aber mit grofsem Geschicke den eigentümlichen Verhältnissen Finnlands angepafst. Endlich seien aus der Ausstellung des Unterrichtsministers noch Diagramme über die Körperlänge und die Nervosität der Schüler erwähnt, ferner ein Vergleich der in den russischen Internaten für Arbeit, Ruhe und Mahlzeiten festgesetzten Zeit mit der im übrigen Europa üblichen; diese Zusammenstellungen rührten von Dr. von Wirenius her. Im übrigen konnte man erkennen, dafs sich die Schulleiter Rufslands bisher nur ausnahmsweise für Schulhygiene interessieren. Das wenige Neue, welches sie vorgeführt hatten, verlor sich in der grofsen Menge von Altem, Wertlosem oder geradezu Antihygienischem.

Hundertjähriges Jubiläum der Jennerschen Kuhpockenimpfung. Am 14. Mai d. Js. waren hundert Jahre verflossen, seitdem Jenner das erste Kind mit Vaccinelymphe impfte. Dieser Tag wurde am 1. Mai zu Berlin durch eine Feier im Rathaussaale, bei welcher Geheimrat Virchow das Ehrenpräsidium führte, festlich begangen. Wie die „*Dtsch. med. Wochschr.*“ mitteilt, hatte Geheimrat Professor Dr. Gerhardt den Festvortrag übernommen, zu dem die Reichs-, Staats- und Stadtbehörden, sowie die gesamte Ärzteschaft eingeladen waren. Unter den Erschienenen befand sich auch der Kultusminister Dr. Bosse. Mit der Feier war eine Ausstellung von Gegenständen verbunden, welche auf die Impfung Bezug haben. — Gleichzeitig hat Geheimrat Dr. Pfeiffer 83 Medaillen in Weimar ausgestellt, die auf Jenner und die Vaccination geschlagen worden sind.

Die Schulzeit und das Mittagsessen der Schüler. Die Erziehungsbehörde der Stadt New York hat an die Eltern der Schüler die Frage gerichtet, ob eine einstündige Mittagszeit für Schulkinder zu kurz sei oder nicht. Ein Mitglied der Behörde war nämlich der Ansicht, dafs eine Stunde zur Verdauung der Mahlzeit für die Kinder nicht ausreiche und infolgedessen Verdauungsstörungen durch den Unterricht nach Tisch entständen. Die Lehrer dagegen meinten, eine Verlängerung der Mittagszeit um 1/2 Stunde werde nichts nützen, da die Kinder letztere nur zum Spielen benutzen und nach wie vor ihr Mittagsmahl in Hast essen würden. So bat man die Eltern um schriftlichen Bescheid. Die „*Med. News*“ bemerken hierzu: Eine schnell genossene kräftige Mahlzeit mit unmittelbar nachfolgender Körperbewegung und

Schulthätigkeit trägt sicherlich nicht zu einer gesunden Verdauung bei, und eine Verlängernng der freien Mittagszeit für Schüler bedeutet daher ohne Zweifel einen Fortschritt. Die höheren und die Privatschulen haben alle ungeteilten Unterricht, warum soll derselbe nicht auch in den übrigen Schulen eingeführt werden? Nehmen die Kinder während der Schulzeit ein leichtes Frühstück ein, so genügt dies, um den Hunger zu stillen. Sie können dann bei ihrer Rückkehr nach Hause um 2 Uhr zu Mittag essen und den Rest des Nachmittags für ihre Schularbeiten und Spiele verwenden, während jetzt die Hauptmahlzeit entweder bald nach 12, oder um 6 Uhr eingenommen und der Abend zum Studieren verwendet wird.

Schulhygienische Untersuchungen in Japan. Man schreibt uns aus Tokyo: Das Kaiserlich japanische Unterrichtsministerium hat kürzlich das Parlament um Bewilligung von 3000 Yen[1] als Kosten für die Untersuchung der schulhygienischen Verhältnisse des Landes ersucht. Der Antrag wurde angenommen, so daſs die Japaner einen weiteren groſsen Fortschritt auf dem Gebiete der Schulgesundheitspflege zu verzeichnen haben.

Petition gegen die Überbürdung der Volksschüler in Ungarn. Eine Deputation des Budapester Vereins der Elementarschullehrer suchte kürzlich unter Führung des Schuldirektors LUDWIG SRÉTVIZER den Kultus- und Unterrichtsminister Dr. WLASSICS auf und überreichte ihm ein gegen die Überbürdung der Schulkinder gerichtetes umfangreiches Memorandum. Die Denkschrift beruft sich auf Professor Dr. OTTO VON SCHWARTZERs Nachweis, daſs die Jugend mit geistiger Arbeit überbürdet sei. Der Verein möchte den eingehenderen Religionsunterricht erst in den späteren Schuljahren erteilt wissen und den Unterricht in der Sprachlehre, sowie in der Geographie für die unteren Klassen der Volksschulen erleichtert sehen. Er bittet den Minister um die Ernennung einer Kommission, welche, aus Universitätsprofessoren, Ärzten und Schulmännern bestehend, den Lehrplan der Volks- und Mittelschulen zu revidieren hätte. Der Minister nahm die Denkschrift entgegen und versprach, der Angelegenheit die gebührende Würdigung angedeihen zu lassen.

Zum Verbot des Wirtshausbesuches der Sonntagsschüler in Bayern. Das Königliche Oberlandesgericht München hat nach den *„Bl. f. Rechtsanw.“* am 14. Februar 1895 folgendes Urteil gefällt. Die aus der Werktagsschule Abgegangenen haben drei Jahre lang die Sonntagsschule zu besuchen und Anspruch auf Entlassung aus dieser nur unter der Voraussetzung, daſs sie die vorgeschriebene Schulprüfung bestehen. Während der Dauer der Schulpflicht sind auch

---

[1] 1 Yen = 4,185 Mark. D. Red.

die Sonntagsschüler den Beschränkungen bezüglich des Wirtshausbesuches unterworfen. Die Schulpflicht endigt aber nicht von selbst mit dem Ablaufe des dreijährigen Zeitraumes, weil das Ergebnis einer Prüfung hierfür entscheidend ist und die zuständige Schulbehörde sich über dasselbe den beteiligten Schülern gegenüber erst aussprechen mufs. Der Abschlufs der Schulpflicht ist demnach an die schriftliche Bekanntgabe desselben geknüpft, sohin an den Zeitpunkt der Verabfolgung des Schulentlassungsscheines, wie solches in der Verordnung vom 31. Dezember 1864, § 40 und in dem Ministerialerlafs vom 11. Januar 1865 bestimmt war. Solange also ein Sonntagsschüler sein Entlassungszeugnis nicht in Händen hat, kann er wegen Wirtshausbesuches richterlich bestraft werden.

Untersuchungen der Zähne von Elberfelder Schulkindern. In einer Anzahl Schulen Elberfelds sind Untersuchungen der Zähne von einem Zahnarzte vorgenommen worden. Unter 923 Schülern, so wird dem „*B. L. A.*“ berichtet, hatten nur 16 ein vollständig gesundes Gebifs, oder mit anderen Worten bei 98% wurden mehr oder weniger krankhafte Mundhöhlen gefunden. Der Prozentsatz der kranken Zähne betrug 24, indem von den 21 077 Zähnen der 923 Kinder 5150 kariös waren. Nur 2 Kinder hatten je einen Zahn einmal ärztlich behandeln lassen. Angesichts dieses Befundes glaubte die Schuldeputation im Interesse der Einwohnerschaft zu handeln, wenn sie beschlofs, eine kurze Belehrung über die Pflege der Zähne drucken und in den Schulen verteilen zu lassen.

Die Pariser Gesellschaft gegen den Mifsbrauch des Tabaks, insbesondere bei Schülern, hielt am 12. April d. Js. in der Mairie des 6. Arrondissements unter dem Vorsitz von Dr. Gruby eine Sitzung ab. Derselbe erklärte zunächst, dafs der Verein nur den Mifsbrauch des Tabaks, nicht aber einen mäfsigen Gebrauch desselben verwerfe, und führte dann die bekannten Nachteile übertriebenen Tabakrauchens an, wie Erbrechen, chronischer Katarrh, Herzklopfen u. s. w. Von dem Generalsekretär Dr. Gélineau wurde hierauf die Mitteilung gemacht, dafs die Gesellschaft demnächst eine Petition an das Abgeordnetenhaus richten werde, wonach das Rauchen den jungen Telegraphisten und Schülern zu verbieten sei; auch sollen die Ladeninhaber keinen Tabak an Kinder verkaufen dürfen. Nachdem noch Dr. Edgard Bérillon über die Behandlung allzustarken Tabakgenusses mittelst hypnotischer Suggestion gesprochen hatte, wurden die Namen der wegen ihrer Verdienste um die Gesellschaft und deren Bemühungen Preisgekrönten verlesen. Unter denselben befanden sich zahlreiche Lehrer, von denen einer einen Schülerverein gegen den Mifsbrauch des Tabaks gegründet, ein anderer eine kleine Schrift über die schädlichen Folgen des Tabakrauchens bei Kindern abgefafst hatte.

Über die Körperpflege im Knabenhort IV zu München-Giesing berichtet J. Winkler im *„Knabhort."* In Befolgung eines alten Erfahrungsgesetzes wurde auf Körperpflege und körperliche Erholung viel Gewicht gelegt und zur Ermöglichung beider verhältnismäfsig viel Zeit eingeräumt. In der besseren Jahreszeit kamen die Knaben fast täglich ins Freie. Es wurden im Schulhofe Jugendspiele ausgeführt oder auch Spaziergänge in die Isarauen, nach Harlaching, Menterschwaige oder in die Fasaneriewaldung unternommen. Diese Ausflüge dienten zugleich mancher geistigen Anregung und dem Veranstalten von Spielen. Nicht selten gestalteten sich dieselben zu lehrreichen Unterhaltungsstunden, indem die Kinder auf verschiedene Erscheinungen und Vorgänge in der Natur aufmerksam gemacht wurden. Besondere Teilnahme zeigten die Knaben für die Pflanzenwelt, so dafs ihnen das kleinste Blümchen am Wege nicht gleichgültig erschien. Aus dem Verkehr mit der Natur zieht das Kindergemüt die reichste Nahrung, und besonders ist die Pflege von Naturwesen eine reiche Quelle gemütbildender, sittigender Einflüsse. Welche Freude beseelte daher die Zöglinge, als denselben ein Stück Land in den Marianumsanlagen an der Lohstrafse zur Bebauung überlassen wurde. Die mit Hollunder und verschiedenem Strauchwerk bewachsene Fläche wurde von ihnen in einen Gemüsegarten umgewandelt und regelmäfsig bebaut. Von der Ansicht ausgehend, dafs durch die Pflege von Blumen die Liebe zur Natur und besonders zur Pflanzenwelt geweckt wird, hatte ferner der Ausschufs der bayerischen Gartenbaugesellschaft dem Verein „Knabenhort" für seine Zöglinge Pflanzen zur Pflege in ihren Wohnungen zur Verfügung gestellt; jeder erhielt eine Fuchsia und ein Geranium in zweimal verpflanzten Stecklingen. Nachdem noch einige belehrende Worte über die Kultur und besonders das Begiefsen der Pflanzen an die Knaben gerichtet waren, empfingen sie Ermahnungen, auf ihre Pfleglinge ein sorgsames Auge zu haben. Im Herbste mufsten sie die Blumenstöcke zur Besichtigung wieder bringen, wobei diejenigen, welche dieselben am besten kultiviert hatten, ausgezeichnet wurden. In den Dienst der körperlichen Pflege tritt auch das Baden. Im Sommer wurde das städtische Freibad fleifsig benutzt und im Winter vom Brausebad in der Tumblingerschule einige Male Gebrauch gemacht. Auch im Winter verbannten wir uns nicht ängstlich ins Zimmer. Der Bau einer Schneehütte, Herstellung von Schneemännern, Schneeballschlachten liefsen die Kälte vergessen und verachten. Ebenso tummelten sich die Zöglinge auf der Eisbahn, was sich für ihre körperliche Entwickelung als sehr nützlich erwies. Um eine wohlthuende Abwechslung in die Thätigkeit der Knaben zu bringen, liefsen wir dieselben Schnitz- und Papparbeiten fertigen. Wir verfolgten damit

keinerlei erwerbliche, sondern lediglich erziehliche Zwecke, durch Bearbeitung geeigneter Stoffe und die Handhabung der einfachsten Werkzeuge die Sinne zu schärfen, die Hände geschickter zu machen und den Zöglingen neue Anschauungen zuzuführen.

Schwimmunterricht für Schüler in Birmingham. Trotz der hohen Bedeutung des Schwimmens für die körperliche Erziehung, so schreibt „*The Lancet*“, wird dasselbe doch nur von einem kleinen Prozentsatz der Schüler in Birmingham erlernt, und auch die Gelegenheit, sich darin unterrichten zu lassen, ist in der grofsen Fabrikstadt ziemlich selten. Das athletische Institut daselbst hat daher beschlossen, die Sache zu fördern, indem es Wettschwimmen mit verschiedenen Preisen einrichtet. Aufserdem ist an die Schwimmklubs und besonders an den städtischen Badeverein die Bitte gerichtet worden, für Gelegenheit zu sorgen, dafs die Volksschüler Unterricht im Schwimmen erhalten. Augenblicklich geniefsen von den 30000 Schulknaben der Stadt nur etwa 0,6% einen derartigen Unterricht.

Der Schulgarten zu Dörnick in Schleswig-Holstein. Wie die „*Dtsch. Lehrerztg.*“ berichtet, hatte der Lehrer Harms in Dörnick bei Ascheberg im vergangenen Sommer die halbe Fläche seines grofsen Gartens zu einem Schulgarten hergegeben. Von den Kindern der Oberstufe besafs hier jedes sein Gärtchen, das es umgraben, reinhalten und mit Gemüse bestellen mufste, welches letztere an den Gärtner verkauft wurde. Von dem Ertrage war 1 Mark oder weniger an den Lehrer für Landmiete zu zahlen, während alles, was über 1 Mark einging, dem betreffenden Schüler gehörte. Einige Kinder erzielten Einnahmen bis zu 3 Mark. Wer dem Lehrer in diesem Jahre die am besten gekeimten selbstgebauten Frühkartoffeln einliefert, erhält als Prämie ein gutes Buch.

Amerikanische Sommerschulen. Die „*Dtsch. Ztschr. f. ausländ. Unterrichtswes.*“ schreibt: Die zahlreichen Sommerschulen, die der zuerst an den Ufern des Chautauquasees entstandenen nachgebildet sind und ihrem Wesen nach zu den Volkshochschulen (University extension) gehören, befanden sich letzten Sommer in voller Arbeit. Tausende lauschten in der freien Natur den Vorträgen der Lehrer und verwendeten ihre freie Zeit zu stärkenden Spaziergängen und körperlichen Übungen. Nebenher fand allerdings das junge Volk auch Gelegenheit zum Anknüpfen von Bekanntschaften und mehr oder weniger ernsten Liebesbeziehungen (Flirtations). Der Wert dieser Sommerschulen besteht vor allem darin, dafs sie eine Menge Leute aus den Städten in die Natur locken und ihnen Gelegenheit geben, frische Kraft zu sammeln. Die Sommerschulen für Erwachsene sind aber nicht zu verwechseln mit den freien

Sommerschulen, welche den Zweck haben, arme Schulkinder im Alter von 5—15 Jahren während der Ferien zweckmäſsig zu beschäftigen. Dies geschieht durch Singen, körperliche Übungen, Lesen, Schönschreiben, Elementar-, Freihand-, architektonisches, Maschinen-, Muster- und Kartenzeichnen, Modellieren, Holzarbeit, Nähen und FRÖBELsche Arbeiten. Der Zudrang zu diesen Ferienkursen soll ungeheuer sein. Auch gespielt wird während der Ferien von kleineren und gröſseren Kindern; in fünf Schulhäusern hat man die Höfe zu Spielplätzen eingerichtet. Die Kleineren haben einen Teil des Schulhofes, der mit Zeltdach versehen ist, für sich; eine Kindergärtnerin überwacht dieselben. Ebenso sind Ferienkolonien für Schulkinder (Fresh air homes) in Amerika bekannt; besonderer Beliebtheit erfreuen sich in dieser Beziehung Aufenthalte an der Seeküste.

Ferienhaus der Schule des Paulsenstifts in Hamburg. Das genannte Stift besitzt in Klein-Timmendorf an der Ostsee ein „Olgaheim", welches genesende oder schwächliche Mädchen zu verschiedenen Zeiten im Sommer aufnimmt, während der Hundstagsferien jedoch ausschlieſslich für Schülerinnen und Lehrerinnen der Anstalt bestimmt ist. Die Aufzunehmenden dürfen nicht weniger als sieben Jahre alt sein, auſser wenn sie unter der Aufsicht von Erwachsenen eintreten. Bettlägerige Patienten, sowie solche, die für Verbände tägliche oder doch häufigere ärztliche Hilfe brauchen, sind ausgeschlossen. Das Gleiche gilt von denjenigen, welche an Idiotie, Epilepsie, Schwindsucht, bezw. anderen ansteckenden Krankheiten leiden, oder in deren Familien noch sechs Wochen vor der Aufnahme Infektionskrankheiten vorgekommen sind. Die Verpflegungskosten betragen für die Dauer des Aufenthalts (mindestens vier Wochen) pro Kind und Woche 15 Mark; auſserdem sind 5 Mark Reisekosten für die Fahrt von Hamburg nach Klein-Timmendorf und zurück zu zahlen. Anmeldungen nimmt die Leiterin, Fräulein SUSANNA ARNOLD, in Hamburg, Klosterstieg 16, entgegen.

Der Handfertigkeitsunterricht in Osnabrück wurde, wie die *„Bl. f. Knabhdarbt."* mitteilen, letzten Winter von 563 Schülern besucht, darunter 89 Gymnasiasten, 94 Zöglinge des Königlichen Seminars, 31 des bischöflichen Seminars, 228 der evangelischen Bürger- und Volksschule und 121 der katholischen Volksschulen. Die Schüler erhielten Anleitung von 5 Tischlermeistern und arbeiteten an 39 Hobelbänken in 12 Kursen, 2 Gymnasialkursen zu je 2 Stunden wöchentlich, 4 Seminarkursen gleichfalls zu 2 Stunden, 6 Bürger- und Volksschulkursen zu 4 Stunden. Der Fleiſs der Knaben war so groſs, daſs der Unterricht niemals versäumt wurde, mochte auch Markt oder freier Nachmittag sein. Wenn noch eine zweite Halle zur Verfügung stände, würde auch diese bei

dem starken Andrang gefüllt werden. Der Unterricht findet nur im Winter statt und ist für Volksschüler unentgeltlich; die Bürgerschüler zahlen 1,50 Mark, die Gymnasiasten 5 Mark. Im übrigen werden die Kosten von den Mitgliedern des Vereins zur Förderung des Handfertigkeitsunterrichts in Osnabrück, sowie durch Zuwendungen von Behörden gedeckt.

Über die hygienische Zulässigkeit des Auerlichtes für die staatlichen Elementarschulen hatte die Statthalterei in Triest den küstenländischen Landessanitätsrat unter dem 11. Jänner d. Js. um Auskunft ersucht. In der Sitzung vom 22. Februar erstattete nun der Augenarzt Sanitätsrat Dr. Jos. Brettauer ein zustimmendes Gutachten, wobei er jedoch als Bedingung die Verwendung von matten Glasschirmen aufstellte.

Amtliche Verfügungen.

Runderlafs des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, betreffend den Bau ländlicher Volksschulen.

(Fortsetzung.)

C. Verkehrsräume.

Bei eingeschossigen Schulhäusern kann der Flur, welcher dem Schülerverkehr dient, auch als Zugang zur Lehrerwohnung benutzt werden. Es ist jedoch aufserdem ein dem Wirtschaftsverkehr des Lehrers dienender Nebenflur mit besonderem Ausgang erforderlich, damit bei Krankheiten in der Familie des Lehrers der Schulverkehr von dem Hausverkehr der Lehrerwohnung vollständig gesondert werden kann.

Wenn Schulzimmer über dem Erdgeschofs angelegt werden, mufs stets aufser der für den Hausverkehr der Lehrerwohnung bestimmten Treppe für den Schulverkehr eine besondere Treppe in Verbindung mit besonderem Flur und Eingang vorgesehen werden. Schülerflure sollen in der Regel keine unmittelbare Verbindung mit dem Keller und dem Dachboden erhalten.

Die Anlage von Verbindungsthüren zwischen dem zu den Schulzimmern führenden Flur und dem Bauteil, in welchem die Lehrerwohnung liegt, ist gestattet, die Herstellung einer unmittelbaren Ver-

bindung zwischen einem Schulzimmer und einem Wohn- oder Wirtschaftsraum dagegen unzulässig.

Die Breite des Hauptflures richtet sich nach der Anzahl der anliegenden Schulzimmer und nach der Zahl der Schüler, welche in diesen unterrichtet werden. Als Mindestmafs der Breite gilt für den Fall, dafs nur ein Schulzimmer an dem Flur liegt, 2,0 m und für den Fall, dafs mehrere Schulzimmer auf ihn münden, 2,50 m. Im übrigen ist die Flurbreite derart zu bestimmen, dafs nach Abzug des Mafses, welches durch die senkrecht aufstehenden Thüren der Schulzimmer für den Verkehr verloren geht, für je 100 Kinder 0,70 m, mindestens aber 1,0 m freie Durchgangsbreite verbleibt.

Für jedes Schulzimmer genügt eine einflügelige Thür von 1,0 m lichter Weite. Diese Thüren müssen stets nach aufsen aufschlagen, und zwar so, dafs der Austretende beim Öffnen der Thür das nächste Ausgangsziel, die Hausthür oder die hinabführende Treppe erblickt. Bei nebeneinanderliegenden Schulzimmern müssen die Thüren unter sich einen solchen Abstand erhalten, dafs die Thürflügel, ohne sich zu berühren, vollständig herumschlagen können.

Treppen für den Schülerverkehr müssen eine Laufbreite von mindestens 1,30 m erhalten und aufser dem Geländer mit Handläufern an der Wandseite versehen werden. Letztere sind entweder über die Podeste ohne Unterbrechung fortzuführen, oder an den Enden jedes Laufes mit einer den Verkehr nicht hindernden Krümmung abzuschliefsen. In mehrstöckigen Schulgebäuden ist die Breite der Treppen stets nach der Schülerzahl im stärkst besetzten Geschosse mit der Verhältniszahl von 0,70 m für je 100 Schüler zu berechnen. Das Mafs von 2 m für einen Treppenlauf soll in der Regel nicht überschritten werden. Als erforderliche Laufbreite gilt stets das Mafs zwischen den Geländern und den Handläufern.

Vor den Antritten und Austritten der Schülertreppen mufs ein solcher Freiraum verbleiben, dafs die Thüren der in der Nähe gelegenen Schulzimmer beim Aufschlagen den Verkehr nicht hemmen. Die Abmessungen dieses Freiraumes sind im einzelnen Falle aus den Grundrifszeichnungen durch Eintragen der Kreisbögen, welche die Thüren beim Aufschlagen beschreiben, zu bestimmen.

Bei Schülertreppen darf die Steigung höchstens 17 cm betragen. Die Anlage von Wendeltreppen ist unzulässig.

Freitreppen vor dem Eingang zum Hausflur sind besonders bequem anzulegen; sie dürfen nicht unmittelbar vor der Hausthür beginnen, müssen vielmehr ein geräumiges Podest erhalten und, sobald mehr als drei Stufen notwendig sind, mit Seitenwangen und Schutzgeländern versehen werden. Übrigens ist bei Freitreppen die Stufenzahl möglichst einzuschränken. Wo die örtlichen Verhältnisse

zu einer mehr als gewöhnlichen Erhöhung des Erdgeschosses über den umgebenden Boden zwingen, sind zur Verminderung der Stufenzahl Rampen anzuschütten.

Für die Breite der Ausgangsthüren ist nach dem oben angegebenen Verhältnis von 0,70 m für je 100 Schüler die Gesamtzahl der im Schulgebäude unterrichteten Kinder maſsgebend. Die Ausgangsthüren müssen stets nach auſsen aufschlagen und gegen Wind und Wetter entweder durch Aufführung eines Vorbaues oder durch Zurücklegen in einen Vorraum geschützt werden.

D. Lehrerwohnungen.

Lehrerwohnungen sind in der Regel mit den Schulräumen in einem Gebäude zu vereinigen. Als Raumbedarf für einen verheirateten Lehrer gelten 3 bis 4 Wohn- und Schlafräume mit einer Grundfläche von etwa 65 bis 85 qm, eine Küche von etwa 12 bis 20 qm und die für die Hauswirtschaft erforderlichen Keller- und Bodenräume. Die Gröſse der Wohn- und Schlafräume, sowie ihre Lage zu einander richtet sich nach den Landesgewohnheiten. Die Wohn- und Schlafräume sollen womöglich sämtlich heizbar sein. Dies gilt namentlich von solchen Räumen, welche zweiseitig freiliegen und ohne Heizvorrichtung leicht feucht und ungesund werden würden.

Die Anlage einer Speisekammer ist nicht unbedingt nötig; sie kann entbehrt werden, wenn der Keller von der Küche aus leicht zu erreichen ist. In manchen Fällen wird auch ein in die Auſsenwand eingebauter, lüftbarer Speiseschrank genügen. Wenn es die Ortsverhältnisse bedingen, ist ein Backofen und eine Räucherkammer herzustellen.

Eine besondere Waschküche im Keller anzulegen, ist im allgemeinen wegen der Beschwerlichkeit, das Wasser hinab- und heraufzuschaffen, nicht ratsam. Es empfiehlt sich vielmehr, den Küchenherd so groſs zu machen, daſs ein eingemauerter Waschkessel in ihm Platz findet.

Ein unverheirateter, einstweilig angestellter Lehrer erhält eine Stube von etwa 18 bis 25 qm und eine heizbare Kammer von etwa 15 bis 18 qm. Wenn ein solcher Lehrer durch örtliche Verhältnisse gezwungen ist, eigene Wirtschaft zu führen, erhält er auſserdem eine kleine Küche und womöglich eine heizbare Kammer für eine Anverwandte. Eine Lehrerin erhält gleiche Räume, wie ein unverheirateter Lehrer, mit eigener Wirtschaft.

Die lichte Höhe der Stuben einer Lehrerwohnung ist mit 3,0 m ausreichend bemessen; sie kann in Gegenden mit rauhem Klima zur leichteren Warmhaltung bis auf 2,50 m ermäſsigt werden. Kammern im Dachboden müssen, wenn sie zum dauernden Aufenthalt von

Menschen, z. B. als Schlafkammer, dienen sollen, mindestens 2,50 m hoch sein. Liegt eine solche Kammer in der Schräge des Daches, so muſs ihre durchschnittliche Höhe mindestens 2,50 m betragen.

Abtritte für die Lehrerwohnungen sollen in der Regel nicht im Schulhause selbst angelegt werden. Ausnahmen sind jedoch zulässig, wenn sie durch örtliche Verhältnisse gerechtfertigt werden. In solchen Fällen müssen aber die Auswurfstoffe in beweglichen Behältern angesammelt werden, weil die Anlage gemauerter Gruben innerhalb eines Wohnhauses und in unmittelbarem Anschluſs an die Umfassungswände unzulässig ist.

(Fortsetzung und Schluſs in No. 7.)

Verordnung des k. k österreichischen Ministeriums des Innern vom 5. März 1896, Z. 5009, an die k. k. Landesregierung in Salzburg bezüglich der Kontrolle über die öffentlichen Impfungen.

In Erledigung des unter dem 5. Februar 1896, Z. 1500, vorgelegten Berichtes über das Impfungsergebnis im Jahre 1895 wird der k. k. Landesregierung mit Rücksicht auf den im Berichte erwähnten Umstand, daſs von einer bezirksärztlichen Kontrolle der Thätigkeit der Impfärzte auf den Impfsammelplätzen regelmäſsig abgesehen wird, weil ein hierfür ausgeworfenes eigenes Pauschale fehle und sich zur Zeit der Impfung im Sinne des h. o. Erlasses vom 28. März 1889, Z. 4941, keine anderweitige Gelegenheit zu Dienstreisen der Amtsärzte ergebe, eröffnet, daſs der angezogene h. o. Erlaſs keineswegs dahin auszulegen ist, als ob die Kontrolle der Impfung durch die Bezirksärzte nur anläſslich anderweitiger Dienstreisen vorzunehmen wäre.

Das k. k. Ministerium des Innern legt vielmehr Gewicht auf die fallweise unmittelbare Kontrolle der Impfärzte auf den Impfsammelplätzen durch die Amtsärzte, und sind dieselben, falls sich anderweitige Dienstreisen zu dieser Zeit nicht ergeben sollten, hier und da eigens auf Kosten ihres Reisepauschales mit dieser stichprobenweise vorzunehmenden Nachschau zu betrauen, welche ihnen auch zur sanitätspolizeilichen Inspizierung in anderer Richtung Anlaſs bieten und spätere Inspizierungsreisen im gleichen Zwecke vermeiden lassen wird.

Ebenso werden aber andererseits die Amtsärzte Anlaſs zu nehmen haben, bei sich darbietenden Gelegenheiten auch auſserhalb der Impfzeit einzelne Impflinge auf das Ergebnis der ausgewiesenen Impfung zu revidieren.

Über die Art der Kontrolle des Impfgeschäftes ist im jährlichen Impfberichte regelmäſsig zu berichten.

Rundschreiben des Königlich preufsischen Unterrichtsministers, betreffend ein Wettrudern für alle Universitäten Deutschlands im Jahre 1896.

Berlin, den 26. Februar 1896.

Zufolge meines Runderlasses vom 30. August 1894 — U. I. 1610 — haben Seine Majestät der Kaiser und König in Gnaden geruht, eine silberne Kanne als Preis für Wettrudern für alle Universitäten Deutschlands zu stiften. Dieser Wanderpreis soll auch in diesem Jahre in Grünau bei Berlin ausgerudert werden. Seine Majestät sind bereit, Beihilfen zu den besonderen Kosten, welche durch die Beteiligung an dem in Aussicht genommenen Wettrudern in Grünau erwachsen, den akademischen Rudervereinen aus Mitteln des Allerhöchsten Dispositionsfonds bei der Generalstaatskasse zu bewilligen.

Der Minister der geistlichen u. s. w.
Angelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

An
die Herren Universitätskuratoren zu Breslau, Greifswald und Halle, den Herrn Kurator der Königlichen Akademie zu Münster i. W. und das Königliche Universitätskuratorium zu Bonn.

U. I. 422. II.

Aus der Instruktion für die den öffentlichen Volks- und Bürgerschulen Wiens zugewiesenen städtischen Schuldiener.

Den Schuldienern obliegt insbesondere:

— 6. Die Reinigung der Schullokalitäten und der in denselben befindlichen Gegenstände nach folgenden allgemeinen Bestimmungen:

a. Die Schullokalitäten (Lehr-, Vor-, Aufnahms-, Direktions-, Konferenz- und Lehrmittelzimmer) sind bei thunlichster Vermeidung von Staubentwickelung mindestens wöchentlich zweimal und, wenn nötig, täglich, Stiegen, Gänge und Aborte jedoch täglich mit nassen Sägespänen auszukehren. Allfällig weggeworfene Papiere, Abfälle von Speisen u. a. m. sind schleunigst zu beseitigen, die Stiegen, sowie die Fufsböden der Gänge und der Aborte wöchentlich einmal zu waschen.

b. Täglich einmal sind alle Einrichtungsstücke und die Fensterbretter feucht, ferner die Öfen, diese nach besonderer Weisung des Stadtbauamtes, weiter wöchentlich einmal die Kleiderrechen, Tafelgestelle, Beleuchtungsobjekte, Thüren u. s. w. feucht, die Wände trocken abzuwischen.

Die Strohmatten u. dergl. sind täglich zu reinigen.

c. Die Fenstergläser sind stets rein und womöglich trocken zu halten.

d. Die Aborte und Pifsräume sind stets rein zu halten und insbesondere vor- und nachmittags nach dem Unterrichte zu reinigen; die Sitzbretter sind täglich feucht abzuwischen; die Aborte sind rechtzeitig zu entleeren und etwa eingefrorene Fäkalmassen durch Auftauen zu entfernen. Die Aborte sind ferner in Ermangelung einer Wasserspülung, die Pifsräume auch beim Vorhandensein einer solchen täglich mit fünfprozentiger Karbolsäurelösung zu desinfizieren.

e. Die Lehrzimmer sind nach den hierüber bestehenden besonderen Vorschriften zu lüften; die Ventilierung durch Öffnen der Ventile, Fenster und Thüren hat aber jedenfalls und ohne Unterschied der Jahreszeit nach Schlufs des Unterrichtes zu geschehen. Die Aborte sind besonders häufig zu lüften.

Das Ausreiben der weichen Fufsböden, welches monatlich einmal zu geschehen hat, das Waschen der Thüren, Fensterbretter und Fensterstöcke, sowie der Fensterscheiben, welches alle zwei Monate zu geschehen hat, wird durch besondere Hilfskräfte besorgt, von dem Schuldiener aber beaufsichtigt.

Aufserdem gehört zu den Pflichten desselben:

— 9. In der Regel die Handhabung der Beleuchtung in den Lehrzimmern und sonstigen Schulräumlichkeiten, das ist das Anzünden und Auslöschen der Gasflammen und das Öffnen und Schliefsen der Gasmesserhähne (und Sektionshähne) unter Beachtung der hierüber bestehenden besonderen Vorschriften.

10. Das Heizen in den Schul- und den im Winter benutzten Nebenlokalitäten, wenn nicht ein eigener Heizer bestellt ist.

— 12. Die Unterstützung der Lehrer in der Hilfeleistung bei allen den Kindern zustofsenden Unfällen.

Was die Bedienung der Turnplätze anbetrifft, so haben die Schuldiener folgendes zu beobachten:

A. Winterturnplatz und Garderobe.

1. Der Turnsaal und die Garderobe sind bei halbtägiger Benutzung täglich einmal, bei vor- und nachmittägiger Benutzung täglich zweimal mit nassen Sägespänen zu kehren.

2. Der Fufsboden des Turnsaales ist täglich vor Beginn des Unterrichtes und nach Erfordernis auch während des letzteren, je nachdem er aus weichem oder hartem Holze besteht, mit Wasser zu besprengen oder aber mit feuchten Lappen abzuwischen.

3. Der Turnsaal und seine Nebenräume sind täglich vormittags und jedesmal nach dem Unterrichte, bei längerer Dauer desselben im Bedarfsfalle auch nach der zweiten Stunde zu lüften.

4. Die Fenstergläser sind stets rein und womöglich trocken zu halten, ferner alle zwei Monate zu waschen.

5. Die weichen Fuſsböden sind monatlich einmal zu waschen.

6. Die Aborte und Piſsräume sind stets rein zu halten und insbesondere vor- und nachmittags nach dem Unterrichte zu reinigen; die Sitzbretter sind täglich feucht abzuwischen; die Aborte sind rechtzeitig zu entleeren und etwa eingefrorene Fäkalmassen durch Auftauen zu entfernen. Die Aborte sind ferner bei Ermangelung einer Wasserspülung, die Piſsräume auch beim Vorhandensein einer solchen täglich mit fünfprozentiger Karbolsäurelösung zu desinfizieren.

7. Die Geräte und Wände sind wöchentlich zweimal, und zwar erstere feucht vom Staube zu reinigen.

8. Die Matratzen sind wöchentlich zweimal im Freien auszuklopfen.

9. Wenn nötig, hat der Diener bei der Aufstellung und Beseitigung der Geräte behilflich zu sein.

Ad 4 und 5. Das allzweimonatliche Waschen der Fensterscheiben und das allmonatliche Waschen der weichen Fuſsböden hat durch besondere Hilfskräfte zu geschehen, worüber die Schuldiener die Aufsicht zu führen haben.

B. Sommerturnplatz.

1. Die Springbeete sind vor jeder Benutzung umzugraben.
2. Der Platz ist vor jeder Benutzung zu bespritzen.

Verfügung des Schulvorstandes der Stadt Zürich vom 8. Juni 1895 in betreff des Armbrustschieſsens der Sekundarschüler.

Für das Armbrustschieſsen wird, entsprechend einer Vorlage des Herrn Major J. Müller-Cramer, folgendes Übungsprogramm aufgestellt:

I. Vorbereitende Übungen.

a. Ohne die Armbrust: Stellung zum Schieſsen im Stehen und im Knieen;

b. Instruktion über die Armbrust nach der Anleitung Bollinger;

c. Mit der Armbrust, stehend und knieend: Spannen, Entspannen, Ladestellung, Anschlagstellung, Zielübungen (mit entspannter Armbrust).

II. Schiefsübungen.

a. Probeschiefsen, knieend bis auf 5, stehend bis auf 10 Schüsse, Distanz 10 m;

b. Hauptschiefsen, je 10 Schüsse: 1. Übung: stehend, 10 m; 2. und 3. Übung: stehend, 15 m; 4. Übung: knieend, 20 m; 5. Übung: stehend, 20 m Distanz u. s. w.

NB. Den einzelnen Übungsserien geht mindestens ein Probeschufs voraus.

c. Endschiefsen: 10 Schüsse, stehend, 15 m Distanz.

NB. Die von den einzelnen Schützen erreichte Punktzahl wird verdoppelt und zum einfachen Ergebnis der Übungen im Hauptschiefsen gezählt.

Mit Bezug auf die Ausführung ist folgendes zu beachten:

1. Die Stellungen und Haltungen beim Schiefsen sind militärisch auszuführen. Die Befehle sind mit dem Exerzierreglement in möglichste Übereinstimmung zu bringen.

2. Vor Beginn der Schiefsübung sind die Armbrüste durch den Lehrer einzuschiefsen; auf die kürzeste Zielentfernung (10 m) ist der Zielpunkt zu markieren.

3. Der Unterricht wird möglichst individuell erteilt. Beim Schiefsen sind zwei Ablösungen zu bilden, eine schiefsende und eine zudienende.

Personalien.

Dem Senator ALFRED RAMBAUD, bisher Professor der Geschichte, wurde das französische Unterrichtsministerium übertragen.

Professor Dr. PAUL STRÜBING in Greifswald ist als Hilfsarbeiter in die Medizinalabteilung des Königlich preufsischen Kultusministeriums berufen worden.

Professor Dr. FREIHERR VON EISELSBERG zu Königsberg i. Pr. wurde zum Medizinalrat und Mitglied des Medizinalkollegiums der Provinz Ostpreufsen ernannt.

Zum Präsidenten der russischen Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit ist an Stelle des Wirklichen Geheimrats Dr. ZDEKAUER der Ehrenleibchirurg Geheimrat Dr. KUDRIN gewählt worden.

Gymnasialdirektor BÖHM in Klausenburg hat einen Ruf als ordentlicher Professor der Philosophie an die dortige Universität erhalten und angenommen.

Dem Professor Dr. KITASATO, früherem Assistenten des Geheimrat Dr. ROBERT KOCH in Berlin, ist das Direktorat des von der Kaiserlich japanischen Regierung zu Shibata in der Provinz Yechigo errichteten Instituts für Erforschung der Infektionskrankheiten übertragen worden.

Mit der Vertretung des beurlaubten Professors der Hygiene Dr. BEHRING in Marburg wurde der Stabsarzt und Privatdocent an der Berliner Universität Dr. WERNICKE beauftragt.

Es sind ernannt worden: der Professor am Wilhelmsgymnasium Dr. SACHSE zu Königsberg i. Pr. zum Direktor des Gymnasiums in Bartenstein; der Realschuldirektor Professor Dr. TENDERING in Elberfeld zum Realgymnasialdirektor in Hamburg; der Oberlehrer Professor Dr. SCHNEIDER zum Direktor des Herzoglichen Ernst-Realgymnasiums in Altenburg; der Gymnasialoberlehrer WERNICKE in Mühlheim a. d. Ruhr zum Progymnasialdirektor in Neunkirchen; der Oberlehrer Dr. DOBBERTIN an der Realschule in Erfurt zum Direktor des Realprogymnasiums in Langensalza; der Direktor der landwirtschaftlichen Schule Dr. DROYSEN in Dahme zum Direktor der Landwirtschafts- und Realschule in Herford; der Realgymnasialoberlehrer ISPERT in Magdeburg zum Direktor der Realschule in der Nordstadt zu Elberfeld; der Oberlehrer am Gymnasium Dr. LÜDEKE in Steglitz zum Direktor der Realschule daselbst; der Oberlehrer der Realschule BÄR in Zweibrücken zum Direktor dieser Anstalt; der Vicedirektor des Seminars Dresden-Friedrichstadt NITZELNADEL zum Direktor des Seminars in Plauen bei Dresden; der ordentliche Lehrer Dr. KARL KARG am Schullehrerseminar in Friedberg zum Kreisschulinspektor in Worms und der ordentliche Lehrer HEINRICH MATHES am Schullehrerseminar in Alzey zum Kreisschulinspektor in Alsfeld.

In gleicher Eigenschaft wurden versetzt: Gymnasialdirektor Dr. BINDSEIL von Seehausen nach Kreuzburg in O.-S.; Seminardirektor Schulrat ROSSMANN unter Belassung in seiner kommissarischen Beschäftigung bei der Königlichen Regierung zu Posen von Drossen nach Ortelsburg; Seminardirektor Schulrat HENNE von Schneeberg im Erzgebirge nach Oschatz und Seminardirektor ISRAEL von Oschatz nach Schneeberg.

Eine Anzahl Münchener Bürger und Industrieller haben dem Professor Dr. VON PETTENKOFER ein von ihnen gesammeltes Kapital im Betrage von 59500 Mark zu einer „Münchener Bürgerstiftung bei der Akademie der Wissenschaften zu Ehren des Geheimrats Dr. VON PETTENKOFER“ dargebracht.

Dem Direktor des Provinzialschulkollegiums in Breslau, Geheimem Regierungsrat Dr. WILLDENOW, ist der Charakter als Oberregierungsrat verliehen worden.



Die Geheimen Medizinalräte Professor Dr. ROBERT KOCH in Berlin und Professor Dr. FINKELNBURG in Bonn wurden von der Königlich belgischen Akademie, der Geheime Medizinalrat Professor Dr. BEHRING in Marburg von der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien, der Kaiserlichen Gesellschaft der Ärzte in Konstantinopel, der Kaiserlich russischen Gesellschaft der Ärzte in Wilna und der Königlich italienischen Gesellschaft für Hygiene in Mailand zu Ehrenmitgliedern, der Professor der Hygiene an der technischen Hochschule Dr. FRIEDRICH RENK in Dresden von der Reale Società Italiana d'Igiene zum korrespondierenden Mitgliede ernannt.

Der emeritierte Direktor des Gymnasiums in Flensburg Dr. ALBERT MÜLLER hat den Charakter als Geheimer Regierungsrat, der k. k. Bezirksarzt Dr. NIKOLAUS VON TOMMASEO in Sebenico den Titel eines k. Rats, der Kreisschulinspektor JUNGHENN in Hanau den Charakter als Schulrat erhalten.

Es wurde verliehen: der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife dem vortragenden Rat im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Geheimem Baurat HINCKELDEYN in Berlin; das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens unserem geschätzten Mitarbeiter, Herrn Professor der Augenheilkunde Dr. AUGUST RITTER VON REUSS in Wien; der Kronenorden IV. Klasse dem Rektor SEIFFERT in Berlin und dem um das Schulturnen verdienten Realschullehrer FR. NUSSHAG zu Strafsburg i. E.

Der vortragende Rat in der Medizinalabteilung des Königlich preufsischen Kultusministeriums, Geheimer Obermedizinalrat Dr. SKRZECZKA in Berlin, ist zur Wiederherstellung seiner angegriffenen Gesundheit auf drei Monate beurlaubt worden.

Geheimrat Dr. VON PETTENKOFER wird im kommenden Herbst seines hohen Alters wegen das Präsidium der Königlich bayerischen Akademie der Wissenschaften niederlegen.

Am 28. Februar vollendeten sich fünfzig Jahre der ärztlichen Thätigkeit des Professors der Kinderheilkunde an der Universität Kasan Dr. TOLMATSCHEW.

Der Direktor der Heil- und Pflegeanstalt zu Königslutter, Geheimer Medizinalrat Dr. HASSE, dessen Schrift über Geisteskrankheiten von Schülern infolge von Überbürdung seiner Zeit Aufsehen erregte, gedenkt am 1. Oktober aus Gesundheitsrücksichten in den Ruhestand zu treten.

Es sind gestorben: der Königlich württembergische Kultusministerialdirektor Dr. VON DORN in Hedelfingen bei Stuttgart; der Hofrat Professor Dr. JOSEPH SPÄTH in Wien, eine Reihe von Jahren ordentliches Mitglied des Obersten Sanitätsrates daselbst; der ehemalige Direktor der chemischen Centralstelle für öffentliche Ge-

sundheitspflege in Dresden Professor HUGO FLECK; der Direktor und Oberarzt des städtischen St. Wladimir-Kinderhospitals, Wirklicher Staatsrat Dr. PAUL WULFFIUS in Moskau; der Direktor des Rhodokonakischen Kinderasyls HERMANN CANTZLER in St. Petersburg; der Direktor des Lyceums II in Hannover Professor RADECK; Realgymnasialdirektor Dr. LIERSEMANN in Rawitsch; Handelsschuldirektor RÖTTGER in Groſsenhain; Rektor ULLMANN in Kassel; Kreisschulinspektor Schulrat BURGDORF in Tondern; Sanitätsrat Dr. KARL ZEHNDER, Vicepräsident des kantonalen Sanitätsrates, Mitglied des städtischen Gesundheits- und des Erziehungsrates in Zürich; Dr. ZÜRCHER-MÜLLER, Präsident der Gesundheitskommission und Mitglied der Schulpflege zu Eschenbach im Kanton St. Gallen; Kreisphysikus Dr. BLEISCH in Kosel; die k. k. Bezirksärzte Dr. HERMANN LINHART in Gottschee und Dr. ALBIN WALIGORSKI in Przemyslany, letzterer als Opfer seines Berufes.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. KARL WAIBEL, Kgl. Bezirksarzt in Günzburg a. D. **Die Volksschulen des Kgl. Bezirksamtes und der Stadt Günzburg a. D. in hygienischer Beziehung.** Augsburg, 1895. Verlag der schwäbischen permanenten Schulausstellung. (56 S. 8°.)

Der Verfasser gibt hier einen mustergültigen Bericht über die hygienischen Verhältnisse der Schulen seines Bezirkes, wie er sie nach seinem Amtsantritte gefunden hat. Seine Untersuchung bezog sich auf Lage und Bauart der Schulgebäude, Einbau der Lehrerwohnung, Hof, Garten, Brunnen, Aborte, Einrichtung der Klassenzimmer, Heizung, Lüftung, Reinigung, Kleiderablagen, mittägliche Versorgung auswärtiger Kinder, Freizeiten, Krankheiten der Schüler, also auf alles, was überhaupt in kleineren Verhältnissen schulhygienisch in Frage kommen kann.

Der Bezirk Günzburg hat bei 33400 Einwohnern, von welchen 4100 auf die Stadt kommen, 48 Schulgemeinden mit 53 Schulhäusern und 86 Schulklassen.

Bei Besprechung der Lage der Klassenzimmer macht der Autor die gewiſs richtige Bemerkung, daſs man lieber die hellsten Zimmer den untersten Klassen zuweisen möge, da die Augen der jüngsten Kinder am leichtesten durch ungenügende Beleuchtung geschädigt werden.

Ein eigentlicher Schulhof findet sich nur bei der Hälfte der Schulgebäude, während ein Garten fast überall vorhanden ist.

Die Brunnen sind durchaus nicht alle einwandsfrei; 9 von ihnen liegen nur 2 bis 4 m von den Abtrittsgruben entfernt.

Von den 53 Aborten befinden sich 30 im Schulgebäude, 23 aufserhalb desselben; sie genügen vielfach der Zahl nach nicht. WAIBEL empfiehlt sehr das tägliche Bewerfen der Exkremente mit trockener Erde oder Torfmull.

Der Lehrer wohnt fast immer im Schulhause.

Mit gröfster Genauigkeit sind die Mafse der Schulzimmer angegeben; man ersieht aus denselben, dafs im Durchschnitt 2 m^3 Luftkubus auf den Schüler kommen.

Verfasser empfiehlt nachdrücklich das Tränken der Fufsböden mit heifsem Leinöl oder einen heifsen Anstrich derselben mit einer Mischung von 1,85 kg Leinöl, 0,05 kg Bleiglätte und 0,05 kg Siccativ.

Die Bänke haben fast alle noch positive Distanz. Besonders empfohlen werden die „schwäbische Volksschulbank“ und die Bänke von Lickroth & Co. in Frankenthal. Bei der Besprechung der Sitzhaltung wird gefordert, dafs das Heft etwa 20 cm vom Gesicht entfernt liege; ohne Zweifel ist es besser, wenn man, namentlich für gröfsere Kinder, eine noch weitere Entfernung von 25 bis 30 cm verlangt.

Die Einfallsrichtung des Lichtes nur von links findet sich bei einem Achtel aller Zimmer, sonst kommen die verschiedensten Kombinationen vor. Die Fensterrahmen sind vielfach zu massiv und lichtraubend. Umklappfenster existieren hier und da, werden aber ungenügend gehandhabt. Der Autor betont die eigentlich selbstverständliche, aber auch anderwärts oft aufser acht gelassene Forderung, dafs, sobald kein Sonnenschein in das Zimmer fällt, die Vorhänge vollständig hinauf gezogen sein müssen.

Für die Heizung wird mit Rücksicht auf die dortigen Verhältnisse der sogenannte Sanitätsschulofen von Röhrmüller in Augsburg empfohlen, welcher mit mehreren Mänteln umgeben ist. Das Nahesitzen am heifsen Ofen hält WAIBEL für gefährlicher als Zugluft.

In 15 Schulen müssen Kinder über Mittag in der Schule bleiben; Verfasser verwendet sich dafür, dafs dieselben, aufser etwaigem Mitgebrachten, im Schulhause eine Suppe erhalten.

Auf Seite 50 lesen wir die alte Klage, dafs viel zu selten feucht aufgewischt wird.

Indem der Autor auf den letzten vier Seiten noch die für die Schule wichtigsten Krankheiten der Kinder berührt, erfahren wir, dafs unter den rund 5000 Schülern nach Angabe der Lehrer etwa 60 Kurzsichtige (wozu irrtümlicherweise wohl einige Übersichtige

gezählt sind. D. Ref.) vorhanden waren, ferner, dafs nicht blofs in der Grofsstadt, sondern auch in den dortigen ländlichen Orten die Schulkinder öfters über Kopfschmerz klagen, und endlich, dafs etwa 40 Schwerhörige, 8 Verkrüppelte und ebensoviele Idioten gezählt wurden.

Das Werkchen ist sicherlich für Medizinalbeamte, welchen ähnliche Untersuchungen obliegen, sehr interessant.

Städtischer Schularzt Hofrat Dr. med. W. KRUG in Dresden.

W. RETTIG, städtischer Oberbaurat zu München a. D. **Neue Schulbank.** Mit Abbildungen. Leipzig, 1895. Verlag der Leipziger Lehrmittelanstalt von Dr. Oskar Schneider. (62 S. Gr. 8⁰. ℳ. 1,50.)

Der Verfasser hat, nicht zufrieden mit den bisherigen äufserst zahlreichen und verschiedenen Schulbankeinrichtungen, durch mehrjährige Versuche die Frage nach einem richtigen Subsellium zu lösen versucht und das Ergebnis seiner Arbeit in obiger Schrift der Öffentlichkeit übergeben. Ich erkenne hier gleich zu Anfang meiner Besprechung an, dafs die Abhandlung eine gründliche und in Bezug auf alle dabei in Betracht kommenden Punkte sehr übersichtliche ist; die Übersichtlichkeit wird ganz besonders durch eine grofse Anzahl von klaren Zeichnungen, sowie eine vorzügliche Drucklegung gefördert.

Einleitend wirft RETTIG einen kritischen Blick auf die bislang vorhandenen Bankformen, wobei die in 2 Tabellen zusammengestellten Hauptmafsverhältnisse derselben in 13 deutschen Städten von besonderem Interesse sind, weil diese Zusammenstellungen erstaunliche Verschiedenheiten aufweisen. Die Bemerkungen des Verfassers über zahlreiche Übelstände bei manchen Einrichtungen sind treffend, aber die Behauptung: „Sichere, klare Grundsätze für Bau und Aufstellung der Schulbänke, welche doch schliefslich überall dieselben Bedingungen zu erfüllen haben, sind nirgends deutlich zu erkennen“ läfst sich nach meiner Kenntnis so vieler vorzüglicher Arbeiten auf diesem Gebiete nicht aufrecht halten, wie auch jene andere nicht, „dafs die Schulbankeinrichtungen mit den in den letzten 25 Jahren fortgeschrittenen sonstigen baulichen Vervollkommnungen unserer Schulhäuser sich nicht auf gleicher Stufe gehalten haben“.

Die „Neue Schulbank“ ist, wie es seit 30 Jahren schon als das Zweckmäfsigste anerkannt ist, zweisitzig, und die hierfür vom Verfasser angegebenen Gründe entsprechen ganz den allgemein gemachten Erfahrungen. Weniger allseitige Zustimmung wird derselbe über einige angeführte Nachteile zweisitziger Bänke finden, deren Ursache er in der Beweglichkeit einzelner Teile findet; denn bei diesem Punkte kommt es hauptsächlich auf die Einfachheit und

Dauerhaftigkeit der letzteren an. Bewegliche Teile, welche die Schüler zum „Mutwillen“ reizen, „Finger oder Kleider klemmen“, oder gar „Schmierfett“ erfordern, taugen allerdings nichts.

Was der Autor auf Seite 12 über die „Verkürzung der Sitzbank“ und die „Zurückstellung der Stirnwände“ anführt und durch die Figuren 5 und 6 klarlegt, ist anzuerkennen. Ebenso erscheint die Neuerung, daſs Pultplatten und Fuſsroste auf Einschubleisten von schwachem Winkeleisen konstruiert sind, beachtenswert.

Unter II zeigt der Verfasser eine ganz neue und eigenartige Vorrichtung: „Die neue Bank ist am Boden in der Weise befestigt, daſs sie umgelegt und dadurch der Saalboden zum Zweck seiner Säuberung jederzeit freigelegt werden kann.“ Was Rettig zu Gunsten seiner Erfindung über die dringende Notwendigkeit und den Wert einer gründlichen Reinigung der Schulräume anführt, verdient durchaus beherzigt zu werden. Die Konstruktion der Bänke und ihre Befestigung auf dem Boden zum Zweck des Umlegens ist ohne Frage sehr sinnreich. Ob das alles aber so einfach und bequem sich hantieren läſst, wie behauptet wird? Ob die in eigens für diese Zwecke gestalteten Gefäſsen befindliche Tinte beim Umlegen des Tisches durch Aufrührung des Bodensatzes nicht verdirbt?

Im III. Abschnitt geht der Verfasser näher auf die Vorteile ein, welche ein von ihm angebrachter durchbrochener Rost bietet, auf den die Schüler ihre Füſse setzen, und welcher den Schmutz durchfallen läſst. Ein solcher Rost vermeidet Staubaufwirbelung und schützt, da er 19,5 cm über dem Boden liegt, gegen kalte Füſse, zumal bei schlechtem Wetter. In diesen Punkten kann ich der Konstruktion nur zustimmen. Der hochgelegene Rost hat zugleich eine Höherlegung des Pultes zur Folge, und das ist im ganzen kein Nachteil. Eine weitere Folge ist aber auch die Höherlegung der Sitzbank, und nun kommt, da die Distanz eine Nulldistanz ist und die Tischplatte, wie das Sitzbrett unbeweglich sind, das Ein- und Austreten, sowie das Aufstehen der Schüler bei dieser Konstruktion in nähere Betrachtung. Ich will zugeben, daſs man vom Fuſsboden aus auf den hochgelegenen festen Sitz hinter der unbeweglichen Pultplatte vermittelst des hohen Rostes leichter gelangen kann, als wenn bei festem Sitz und fester Pultplatte diese um 19,5 cm niedriger wären, aber ich kann mich mit dem seitwärts Hineinschieben (Treten), dem Herausschieben und dem Stehen, wie es die Figuren 20 und 21 veranschaulichen, nicht einverstanden erklären. Dasselbe ist unnatürlich gezwungen und zumal für Mädchen durchaus zu verwerfen, weil dabei die Röcke sich unter einem Sitzhöcker zusammenschieben und der Sitz infolgedessen sich schief gestaltet. Ich bemerke noch, daſs es richtiger ist, das Aufstehen der Schüler für kurze Zeit beim Antwort-

geben u. dergl. ganz zu beseitigen, oder Einrichtungen zu schaffen, die es ermöglichen, dafs die Schüler **sämtlich** beim Unterricht mit dem Sitzen und Stehen abwechseln können.

Was unter IV für das deutsche Schulbankwesen hervorgehoben wird, trifft allgemein zu.

Kapitel V behandelt die Sitzbank mit der Lehne. Hier aber hat der Grundsatz des Verfassers: „keine Beweglichkeit am Pult und Sitz“ zu einer Konstruktion geführt, die durchaus nicht zu empfehlen ist, weil sie von einseitigen Grundsätzen ausgeht, mit denen Rettig in der Schulbankfrage meiner Meinung nach ganz allein steht.

Zunächst mufs bemerkt werden, dafs von einer „Minusdistanz“ keine Rede sein kann, wenn die innere Tisch- und Bankkante in einer senkrechten Ebene liegen, wie das bei dieser neuen Schulbank zutrifft. Das ist eine Nulldistanz. Ein enger Lehnenabstand gibt hierbei immer noch keine Minusdistanz. Wenn der Verfasser von einer Beweglichkeit des Pultes und des Sitzes Abstand nahm, so war er allerdings gezwungen, die Plusdistanz der „vorhygienischen Zeit“ von 10 bis 16 cm nur bis auf 0 zu reduzieren und keine Minusdistanz anzunehmen, denn sonst wäre ein Ein- und Austreten bei seiner Bank wohl mit grofsen Umständen verknüpft gewesen. Nun ist aber die Lehne dem Pultrande so nahe gerückt, dafs die Bankbreite für einen Schüler von 110 cm Körpergröfse (einen Volksschüler der untersten Klasse) nur 19,5 cm, für einen Schüler von 180 cm (einen grofsen Primaner) nur 29,1 cm beträgt. Diese schmale Bank mit engem Lehnenabstande soll ein „Aufrechtsitzen **zwingend** vorschreiben“. Gewifs ist, dafs eine solche Einrichtung zu einer **Folter** für den Schüler wird, und hierin werden wohl alle mit mir übereinstimmen, die in Schulbankkonstruktion gearbeitet haben und ihre Erfahrungen auf langjährige Beobachtung der Kinder während des Unterrichts gründen können. Jenen Mafsen von 19,5, bezw. 29,1 cm stelle ich zum Vergleich die Mafse meiner Bankbreite, 25,5 bezw. 40 cm, gegenüber.[1] Der Satz: „Die Sitzbank mufs so breit als möglich sein“ ist keine blofse Theorie, wie der Verfasser meint, sondern ein Erfahrungssatz, und alles, was die Schrift als Vorteile des schmalen Sitzes anführt, entspricht der Wirklichkeit und einem zweckmäfsigen Schulpulte nicht.

Zum Schlusse fafst der Verfasser unter den Überschriften: A. Schulisches; B. Gesundheitliches; C. Bauliches; D. Wirtschaftliches in 44 Sätzen die Vorteile der Konstruktion und Anordnung

---

[1] Vergl. auch die Abhandlung von W. Schulthess in *dieser Zeitschrift*, 1896, Heft 1 und 2: „Der Reklinationssitz und seine Bedeutung für die Schulbankfrage“.



seiner neuen Bank zusammen. Wenn dieselbe wirklich alles leistete, was er hier anführt, so wäre damit recht viel gewonnen. In einem Nachworte spricht er aber selber aus, dafs seine Vorschläge keine endgültige und vollkommene Lösung der so lange schwebenden und so viel behandelten Frage darstellen wollen.

Der Autor sagt ganz richtig, dafs es an der Zeit wäre, endlich einmal alles das, was bislang von Schulmännern, Ärzten und Tehnikern über Schulbänke gearbeitet ist, zusammenzufassen. Die vorliegende Schrift bekundet einen denkenden und erfahrenen Techniker, der für diesen Zweck ein gut Teil schätzenswerten Materials zusammengetragen hat.

Herzoglicher Turninspektor, Gymnasiallehrer August Hermann in Braunschweig.

E. von Schenckendorff, Mitglied des Hauses der Abgeordneten, und Dr. med. F. A. Schmidt, Mitglied des Ausschusses der Deutschen Turnerschaft. **Jahrbuch für Jugend- und Volksspiele.** Vierter Jahrgang, 1895. Leipzig, 1895. R. Voigtländer. (334 S. 8° ℳ. 2.)

Die erfreuliche Zunahme der Spielbewegung in Deutschland, eine Frucht der eifrigen Thätigkeit des Centralausschufses zur Förderung der Jugend- und Volksspiele und einer sich immer weiter und tiefer ausbreitenden Erkenntnis von dem Werte der Spiele, zeigt sich schon an dem dieser Bewegung dienenden Jahrbuch. Noch 1892 ein bescheidenes broschiertes Heft von 110 Seiten, liegt es heute in dreifachem Umfange, steif gebunden und auch bereits illustriert vor.

Es zerfällt, wie bisher, in drei grofse Abschnitte: I. Die Jugend- und Volksspiele in Theorie und Praxis, ein Kapitel, das sich wieder in drei Unterabteilungen: A. Abhandlungen allgemeinen Inhalts, B. Ahandlungen besonderen Inhalts, C. Spielkurse für Lehrer und Lehrerinnen gliedert; II. die Jugendspiele an den höheren Lehranstalten u. s. w. Deutschlands im Jahre 1894; III. Mitteilungen des Centralausschusses aus dem Jahre 1894.

Unter den 16 Abhandlungen der Abteilung IA sind besonders lesenswert: 1. „Das Bewegungsspiel in seiner physiologischen Bedeutung“ von Professor Dr. Ranke in München, eine Arbeit, in welcher auf Grund von Beobachtung der durch einseitig auf Lernen zielende Einrichtungen der Schule hervorgebrachten Störungen in der Blutcirkulation und in der Gesamternährung der Schüler die Notwendigkeit eines Gegengewichts durch Spiel und freie Bewegung nachgewiesen wird; ferner 2. „Die Fortschritte der deutschen Spielbewegung im Jahre 1894“ von Direktor Raydt-Hannover. Aus dem in grofsen

Zügen entworfenen Bilde ragen besonders hervor das gute Beispiel, welches die Kaiserliche Familie selbst gibt — den Aufsatz schmückt ein Bild der drei ältesten Kaiserlichen Prinzen im Lawn-Tennisgewande —, die zunehmende Beliebtheit des Fufsballs, von dem gegenwärtig etwa 6000 Stück in Deutschland im Gebrauch stehen, das schöne Vorbild, welches die Stadt Barmen durch Einrichtung eines mustergültigen Spielplatzes gegeben hat, die fördernden Erlasse des preufsischen Kultusministeriums und der Landesregierungen, die Berücksichtigung des Jugendspiels im amtlichen „Leitfaden für den Turnunterricht in den preufsischen Schulen“.

Was Professor KOCH-Braunschweig in 3. „Der gegenwärtige Stand des englischen Spielwesens“ über die Geschichte des Cricket, des Fufsballs und des „Golf“, sowie über die Ausdehnung der Spiele in England erzählt — der Londoner Stadtrat besafs 1893 6700 Cricket- und 1000 Fufsballplätze —, ist nicht minder belehrend und anregend, als das Musterbeispiel des kleinen Lauenburg a. d. Elbe mit seinen 5000 Einwohnern, das für 1000 Mark einen Platz kaufte und denselben einem „Vereine für Leibesübungen in freier Luft“ überliefs, wie dies Direktor RAYDT-Hannover in 9. „Die Einrichtung der Spiele in einer kleinen Stadt“ schildert.

Auch über die Stellung, welche der internationale Kongrefs für Hygiene und Demographie in Budapest zur Frage des Spiels, des Turnens und der Handfertigkeit einnahm (No. 6), über die auf dem achten deutschen Turnfest in Breslau vorgeführten Spiele, über einzelne geschickte Einrichtungen auf Spielplätzen, über die Verwendung der Spiele für Wettkämpfe, namentlich Sedanfeste, endlich über Mädchenspiele erfahren wir viel Interessantes.

Namentlich aber ist noch auf No. 15, einen Aufsatz des Dr. med. F. A. SCHMIDT-Bonn, hinzuweisen, in dem nachgewiesen wird, dafs bei richtiger Wahl der Spiele auch unter dem winterlichen Himmel Deutschlands mit geringen Unterbrechungen im Freien gespielt werden kann.

Dafs sich in der Spiellitteratur (No. 16) alle Strömungen der Spielbewegung spiegeln, sowohl die durch den Italiener MOSSO unter Zustimmung von BURGERSTEIN-Wien eingeleitete Bewegung zu Gunsten des Spiels gegen das Turnen, als die das Gleichgewicht beider wahrende Stellung des Centralausschusses, sowie die Forderung der obligatorischen Einführung des Spiels in den Schulen, ist selbstverständlich. In den 11 neuen Spielsammlungen finden sich nur 2 bisher unbekannte Spiele. Dafür hat es deutsche Gründlichkeit bereits zu einer „Geschichte des Fufsballs“ und einem „Lawn-Tennisjahrbuch“ gebracht.

Die Abteilung IB enthält recht frisch geschriebene Berichte enger begrenzten Interesses, so z. B. über die staunenswerten Leistungen der Schrebervereine in Leipzig mit ihren 25 Hektar einnehmenden Spielplätzen, 3000 Mitgliedern und 1165 Gärten, ferner über die Einrichtung und die Ausflüge des Düsseldorfer Wanderklubs, den Spielkurs an der Berliner Universität und den Universitätsspielplatz in Leipzig, das Leben im Dresdener Heidepark und auf dem Königlichen öffentlichen Turnplatze in München.

An Spielkursen (IC) gab es 1894 für Lehrer 13 mit 357 Teilnehmern und für Lehrerinnen 8 mit 340 Teilnehmerinnen. Für 1895 sind deren 22 geplant gewesen. Seit dem Bestande 1890/91 sind in 63 Kursen 2509 Personen zur Spielleitung ausgebildet worden. In den Kursen tritt die praktische Ausbildung immer mehr in den Vordergrund; das Hauptgewicht liegt auf den schwierigeren sogenannten englischen Spielen. Die geringe Teilnahme der wissenschaftlichen Lehrer wird beklagt.

Die Statistik der Jugendspiele (II) ist durch das außerordentliche Mitglied des Königlich preußischen statistischen Bureaus Dr. VON WOIKOWSKY-BIEDAU vermittelst der von ihm eingerichteten Fragebogen wesentlich vervollkommnet worden. Die letzteren gehen jetzt nicht mehr an die Städte von einer bestimmten Einwohnerzahl aufwärts, sondern an die Unterrichtsbehörden und werden sich Jahr für Jahr auf bestimmte Schulgruppen beschränken. So berücksichtigten sie 1894 nur die höheren Lehranstalten für das männliche Geschlecht mit Einschluß der Lehrerbildungsanstalten. Von 1455 solchen Anstalten — 1629 existieren im ganzen — sind Berichte eingelaufen; 880 derselben besitzen einen vollständig genügenden Spielplatz; an 784 Anstalten ist der Spielbetrieb frei, an 139 obligatorisch; 836 pflegen das Spiel außerhalb der Turnstunden, 461 während derselben, 63 nur während der Unterrichtspausen, aber bloß 243 widmen demselben mehr als 2 Wochenstunden; 39 Anstalten spielen gar nicht.

An die Ergebnisse dieser Statistik werden sehr zu beherzigende Erwägungen geknüpft, namentlich was den Wert persönlicher Einwirkung der Lehrer auf die Schüler bezüglich des Spielens anlangt. Die Eulenspiegeleien eines sächsischen Schulrektors oder jener preußischen Kurkommission, welche den Fremden von Mai bis September einen schönen Spielplatz zur Verfügung stellt, denselben aber den eigenen Stadtkindern auch in der toten Saison sperrt, sollten eigentlich stigmatisiert werden.

Aus den Mitteilungen des Centralausschusses (III) verdient die Bildung eines eigenen technischen Ausschusses unter dem Vorsitze des Gymnasialdirektors Dr. EITNER-Görlitz, die Propaganda

zur Heranziehung der Hochschulen und die Förderung dieses Strebens seitens des Kaisers und der Ministerien, sowie der Aufruf des mit der Vertretung der Deutschen Turnerschaft einheitlich wirkenden Centralausschusses an das Deutsche Volk hervorgehoben zu werden.

Die pekuniäre Unterstützung des genannten Ausschusses ist recht erfreulich. An der Spitze steht das preuſsische Kultusministerium mit 3000 Mark. Unter den Städten zahlen Leipzig und Dresden je 300, Frankfurt 200, Stuttgart 159, Straſsburg 120, Altona, Kiel, Königsberg, Görlitz, München, Charlottenburg je 100 Mark u. s. w. Auch zahlreiche Vereine, ja selbst Privatunternehmungen fördern die Bestrebungen des Centralvereins durch Beiträge von 100 und mehr Mark.

Wir empfehlen das Jahrbuch, das schöne Denkmal, welches der wackere Centralausschuſs seinem selbstlosen Wirken gesetzt hat, der allseitigen Aufmerksamkeit und rufen ihm ein frohes „Glückauf" zu.

K. k. Landesschulinspektor Dr. phil. Karl Ferd. Kummer
in Wien.

Bibliographie.

Bolton, T. L. *The growth of memory in school children.* Amer. Journ. Psych. IV, 189—192; 362—380.

Bowles, Mary E. *Emotions of deaf children compared with emotions of hearing children.* Ped. Seminary, 1895, III, 330—334.

Der Handfertigkeitsunterricht in den Staatshandwerkerschulen Österreichs. Blätt. f. Knabhdarbt., 1896, V, 90—94.

Die Berliner Schülerwerkstätten auf der Gewerbeausstellung zu Berlin 1896. Blätt. f. Knabhdarbt., 1896, V, 99—100.

Dornblüth, Fr. *Über den Umbau des Rostocker Bürgerschulhauses.* Korrspdzbl. d. allg. Mecklbg. Ärztever., 1895, CLXXII.

Eloy, Ch. *Le traitement médico-pédagogique de l'idiotie.* Le Progr. méd., 1896, XVI, 64.

Geschen. *Gedanken eines Nichtturnlehrers über körperliche Erziehung.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, I, 2—6.

Gilbert, J. A. *Researches on the physical and mental development of school children.* Studies from Yale Psych. Lab., 1894, II.

Götze, Woldemar. *Der Handfertigkeitsunterricht auſserhalb Deutschlands.* Vortrag. Leipzig, 1896, R. Voigtländer. Gr. 8°. ℳ. 0,50.

Grützner, P. *Über die Gefährlichkeit körperlicher Übungen.* Dtsch. Turn-Ztg., 1896, XIII, 241—242.

GUTZMANN, H. und LIEBMANN, A. *Pneumographische Untersuchungen über die Atmung der Stotternden.* Wien. med. Blätt., 1895, XVIII, 23; 359; 378.

HALL, WINFIELD S. *The changes in the proportions of the human body during the period of growth.* Journ. Anthrop. Inst., 1895, XXX, 21 sq.

KOPFF. *Aptitude visuelle pour la marine et l'école navale.* Recueil d'Ophtalm., 1895, XII, 718.

KUHNE. *Im Schülerboot durch die ostdeutschen Gewässer.* Progr. des Realgymnasiums in Bromberg. Bromberg, 1896. 4⁰.

KUTNER, C. *Entwurf eines Schulzimmers nach den Leitsätzen der Schulgesundheitspflege.* Dtsch. Ärzte-Ztg., 1896, V, 56—59.

LION, J. C. *Turnanstalten, Turnplätze, Turnhallen, Turnsäle.* Separatabdruck aus EULERS encyklopädischem Handbuch des gesamten Turnwesens. Wien, 1895, Pichlers Witwe u. Sohn. Gr. 8⁰. M. 0,50.

Long hours at great schools. The Brit. Med. Journ., 1895, September 14, 1811, 666—667.

MAHRENHOLTZ, R. *Der „fluchwürdige" Nachmittagsunterricht.* Päd. Wochbl., 1896, XXII, 169—171.

MESCHE, A. *Das bremische Schulturnen und der preufsische Leitfaden.* Bremen, 1896, Rühle & Schlenker. M. 0,70.

MOSSO, ANGELO. *Il passato e l'avvenire della educazione fisica.* Nuova Antologia, 1896, fascicolo 1 Marzo. Roma, 1896, Forzani e C.

PECILE, G. L. *Giuochi ginnici, necessità di introdurli nelle scuole del popolo.* Conferenza tenuta nell' aula magna del Collegio Romano il 15 giugno 1895. Roma, 1895, Società editrice Dante Alighieri.

PLAYFAIR, W. S. *Remarks on the education and training of girls of the easy classes at and about the period of puberty.* The Brit. Med. Journ., 1895, December 7, 1823, 1408—1410.

PUDOR, HEINRICH. *Zur Hygiene des Schreibens.* Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspflg., 1895, XII, 187—189.

REDDERSEN, H. O. *Aus der Praxis der Ferienkolonieen.* Blätt. f. soc. Prax., 1894, III, 133.

RIGG. *Domestic economy for the new code (elementary science, course H).* London, 1895, W. & R. Chambers.

ROCHARD, J. [*Schulkrankheiten; Epidemien in den Schulen*]. Union méd., 1894, LVIII, 337.

RÖDER, J. *Volksschulen der Stadt Würzburg.* (Referat.) Hyg. Rundsch., 1894, IV, 407.

ROSENKRANZ, C. *Über die geistige Leistungsfähigkeit unserer Schüler.* Prax. d. Volkssch., 1895, VIII—X.

ROWALD. *Die städtische Realschule III an der Tellkampfstrafse zu Hannover.* Ztschr. d. Arch.- u. Ingver. zu Hannover, 1894, XL, 317.

SCHENK, ALWIN. *Die Volksschule und der hauswirtschaftliche Unterricht für Mädchen.* Schles. Schulztg., 1895, XXXI.

SCHERK, E. *Beitrag zur Heilung der Schulkurzsichtigkeit.* Dtsch. med. Wochschr., 1895, XXXIII, 533—536; XXXIV, 557—558.

SCHMID, M. *Physiologie und Pädagogik.* Lehrerztg. f. Thüring., 1895, XXI; XXII.

SCHNELL, H. *Spiele örtlichen Charakters.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XVIII, 282—286 ff.

SCHOLZ, FRIEDRICH. *Die Charakterfehler des Kindes.* Eine Erziehungslehre für Haus und Schule. 2. Aufl. Leipzig, 1895, E. H. Mayer. Gr. 8⁰. ℳ 4,50.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BERGER, HEINRICH. *Die Infektionskrankheiten. Ihre Abwehr und Unterdrückung.* Braunschweig, 1896, Fr. Vieweg & Sohn. 8⁰. ℳ 4.

CZERNY, A. *Beobachtungen über den Schlaf im Kindesalter unter physiologischen Verhältnissen.* Jahrb. f. Kindhlkd., N. F., XXXIII, 1 ff.

FACKENTHAL, KATHARINE. *The emotional life of children.* Ped. Seminary, 1895, III, 319—330.

Football casualties. The Lancet, 1896, May 2, 3792, 1260.

FRIEDRICH, JOHANN. *Jahn als Erzieher.* München, 1896, Pohl.

GOMME, ALICE B. *Childrens singing games.* London, 1894.

GOTTSTEIN, ADOLF. *Epidemiologische Studien über Diphtherie und Scharlach.* Berlin, 1895, Julius Springer. ℳ 2,40.

HARTMANN, K. *Neuere Heizungseinrichtungen.* Gsdhtsing., 1896, VI, 85—87 ff.

HELLWIG, B. *Die vier Temperamente bei Kindern. Ihre Äufserung und ihre Behandlung in Erziehung und Schule.* Als Anhang: Das Temperament der Eltern, Lehrer und Erzieher. 5. Aufl. Paderborn, 1896, Esser. ℳ 1.

JACOBSOHN, PAUL. *Über öffentlichen Sanitätsunterricht.* Vortrag, gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege. Sonderabdr. a. d. Hyg. Rundsch., 1896, IV.

KAMMERER, EMIL. *Bericht des Wiener Stadtphysikates über seine Amtsthätigkeit und über die Gesundheitsverhältnisse der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien in den Jahren 1891—1893.* Wien, 1896, Wilhelm Braumüller. Gr. 8⁰.

Kölle, Friedrich. *Eine Gruppe moralisch entarteter Kinder.* D. Kinderfehl., 1895, I.

Kubiczek, Franz Wilhelm. *Wichtige hygienische Lebensfragen.* Wien, 1895, Huber & Lahme. 8⁰. ℳ 1.

Leitsätze der Schulgesundheitspflege. Berlin, 1895, Verlag des medizinischen Warenhauses. Gr. 8⁰. ℳ 0,40.

Liebmann, Albert. *Eine neue Therapie des Stotterns.* Sonderabdr. a. d. „*Dtsch. Mediz.-Ztg.*“, 1896, XXXI.

Marx, A. *Zur körperlichen Erziehung.* Südwestdeutsch. Schulbl., 1896, III, 66—68.

Mehlhorn, K. F. *Eine Turnhalle auf dem Lande.* Dtsch. Turn-Ztg., 1896, XIV, 262—266.

Mendelsohn, Martin. *Ist das Radfahren als eine gesundheitsgemäfse Übung anzusehen und aus ärztlichen Gesichtspunkten zu empfehlen?* Dtsch. med. Wochschr., 1896, XVIII, 277—279 ff.

Mercier. *The nervous system in childhood.* Brain, 1892, XV, 65 ff.

Mies. *Über das Hirngewicht des heranwachsenden Menschen.* Korresp.-Blatt d. Deutsch. anthrop. Gesellsch., 1894, X.

Monroe, William S. *Die Fürsorge für die abnormen Kinder in den Vereinigten Staaten.* D. Kinderfehl., 1895, I.

Moon, S. B. *Measurements of the boys of the Mc. Donogh school for the years 1888—91, arranged in order of heigth, summed and averaged. Also a percentile table for 115 boys 13—14 years of age.* Mc. Donogh, Md., 1892.

Müller, F. C. *Über Schülerverbindungen.* München, 1896, Seitz & Schauer. ℳ 0,50.

Ophthalmia in barrack schools. The Brit. Med. Journ., 1896, May 2, 1844, 1108.

Palmberg Albert. *Schools and epidemic diseases.* Lancet, 1895, II, 664 sq.

Peterson, Frederick. *Craniometry and cephalometry in relation to idiocy and imbecility.* Amer. Journ. of Insanity, Juli 1895; Internat. Med. Mag., 1895, IV, 857.

Porter, W. T. *Über Untersuchungen der Schulkinder auf die physischen Grundlagen ihrer geistigen Entwickelung.* Ztschr. f. Ethnol., 1894, 337—354.

Ribot, Th. *The psychology of attention.* Authorized translation. 3. edit. Chicago, 1896, The Open Court Publishing Company. 75 cents.

Rode. *Bericht über die Winterkuren in dem Seehospiz Kaiserin Friedrich auf Norderney des Vereins für Kinderheilstätten an den deutschen Seeküsten in den Jahren 1889 bis 1895.* Berl. klin. Wochschr., 1896, XV, 323—325.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

IX. Jahrgang. 1896. No. 7 u. 8.

Originalabhandlungen.

Diphtherieerkrankungen unter den Besuchern eines Kindergartens.

Von

Dr. med. AUGUST MITSCHA,
k. k. Bezirksarzt zu Tulln in Niederösterreich.

Am 18. Juli 1894 wurde bei einem Zöglinge des in Klosterneuburg, einem Orte Niederösterreichs mit 8988 Einwohnern, befindlichen Kindergartens vom Arzte Diphtherie des Rachens konstatiert. Der betreffende Knabe muſste zu Hause bleiben und kam mit anderen Kindern nicht mehr in Berührung.

Im Laufe der darauf folgenden Woche erkrankten noch 23 weitere Kindergartenbesucher an derselben Krankheit.

Daſs diese Fälle nur auf Ansteckung in dem erwähnten Garten zurückzuführen waren, konnte sowohl daraus geschlossen werden, daſs damals ausschlieſslich Zöglinge desselben an Diphtherie litten, als auch daraus, daſs die erkrankten Kinder in der ganzen Stadt zerstreut wohnten und zum Teil auſserhalb des Kindergartens überhaupt nicht zusammengekommen waren. Die Infektion dürfte dadurch entstanden sein, daſs bloſs ein einziges Trinkglas für alle Kinder zur Verfügung stand, welches unmittelbar nacheinander von verschiedenen benutzt wurde, ohne daſs es auch nur ausgewaschen, ja vielleicht sogar ohne daſs ein in ihm etwa zurückgebliebener Wasserrest vor dem weiteren Gebrauche auch nur entleert worden wäre.



An die ersten 23 Erkrankungen, welche ausschliefslich Besucher des Kindergartens betroffen hatten, schlossen sich 11 anderweitige Fälle an. Dieselben hatten sämtlich nachweisbaren Zusammenhang mit den vorausgegangenen Krankheitsfällen. Die Befallenen waren Geschwister früher Erkrankter, Kinder befreundeter Familien, einmal handelte es sich auch um die Mutter, welche ihr krankes Kind gepflegt hatte. Ein Knabe, der sofort nach Feststellung der Erkrankung seines Bruders zu den in einem weit entfernten Orte wohnhaften Grofseltern gebracht worden war, erkrankte dort nach einigen Tagen ebenfalls an Diphtherie und erlag derselben. Durch diesen Fall wurden in jenem Orte, soweit bekannt ist, 2 weitere Fälle herbeigeführt.

Fast alle Erkrankungen mufsten als schwere bezeichnet werden. Es starben von den 35 Befallenen 16, also nahezu die Hälfte; von diesen 16 Todesfällen entfielen 12 auf die 24 zuerst erkrankten Zöglinge des Kindergartens.

Mit Beginn der zweiten Hälfte des August 1894 waren alle Erkrankungen beendet, und es befand sich kein an Diphtherie leidendes Kind mehr in Klosterneuburg.

Der Kindergarten war sofort nach dem Auftreten der ersten Fälle gesperrt und eine gründliche Desinfektion sämtlicher Schulräumlichkeiten, Gänge, Aborte u. s. w., sowie auch der Geräte und Spielsachen vorgenommen worden. Selbst den Kies, mit welchem der Hof bestreut war, hatte man aus demselben entfernt.

Als der Garten Mitte September wieder eröffnet wurde, kam denn auch unter den Besuchern keine weitere Erkrankung an Diphtherie mehr vor.

Noch einmal die Läusesucht in den Volksschulen.

Von

C. Rosenkranz, Rektor in Kassel.

Die Abhandlung von Privatdocent Dr. H. Neumann über die Läusesucht in den Volksschulen, welche Heft 4 des IX. Jahrganges dieser Zeitschrift brachte, ist mir und wohl noch vielen anderen an Volksschulen Lehrenden in hohem Grade willkommen gewesen. Der Grund hierfür darf bei mir allerdings nicht etwa darin gesucht werden, daſs ich für die Läusesucht, welche der Herr Verfasser des genannten Aufsatzes eingangs desselben so harmlos hinzustellen verstanden hat, schwärmte, nein, der Not gehorchend, nicht dem eignen Triebe, habe ich mich mit diesen Tierchen recht eingehend beschäftigen müssen.

Als mir im Herbste vorigen Jahres die Leitung einer hiesigen Mädchenvolksschule mit teilweise sehr armen Kindern übertragen wurde, wählte ich mir als Ordinariatsklasse eine III (5. Schuljahr), die damals stärkste Klasse der Schule mit der hier höchsten Zahl von 64 Schülerinnen. Noch hatte ich nicht eine ganze Woche unterrichtet, da wurde mir gemeldet, eine Schülerin habe „etwas“ auf dem Kopfe. Eine Besichtigung bestätigte die Richtigkeit der Meldung. Es wäre mir ein Leichtes gewesen, zehn und mehr oben auf dem Haare umherkriechende Läuse abzulesen, und mit Schaudern bemerkte ich, daſs es sich überall unter demselben hob. Das Kind wurde nach Hause geschickt und ermahnt, in acht Tagen wieder rein zur Schule zu kommen. Die Eltern erhielten schriftlich in der schonendsten Form Mitteilung von der Sachlage.

Gleichzeitig zog ich Erkundigungen über die Familie ein. Dieselben ergaben folgendes: Der Vater arbeitet in einer Fabrik,

hat guten Verdienst und geniefst den Ruf eines braven Mannes; zwei erwachsene Töchter sind auch in einer Fabrik thätig; die Mutter ist mit den kleineren Kindern, von denen das jüngste sechs Jahre zählt, daheim und besorgt den Haushalt. Diese Verhältnisse schienen mir günstig zu sein, und ich hoffte, die Läuseangelegenheit bei dem Kinde bald erledigt zu haben.

Als dasselbe wieder zur Schule kam, wurde es von der Frau des Schuldieners untersucht, welche wohl noch Nisse, die tot sein sollten, aber keine Läuse fand. Die Untersuchung war allerdings aus leicht begreiflichen Gründen nur oberflächlich gewesen, und nach vierzehn Tagen mufste die Schülerin abermals aus der Schule fortgeschickt werden.

Nun unterhandelte ich persönlich mit der Mutter, die mir als eine stupide und faule Frau erschien. Ihre Wohnung war unrein und unordentlich in allen Ecken. Auch dieses Vorgehen blieb erfolglos; nach kurzer Zeit erwies sich der Kopf des Kindes abermals als belebt.

Ich wandte mich daher an die Stadtschuldeputation und bat um Verhaltungsmafsregeln. Zu meiner grofsen Freude liefs mir dieselbe die thatkräftigste Unterstützung zu teil werden. Die Frau wurde vorgeladen und energisch ermahnt, ihr Kind zu reinigen, widrigenfalls die Säuberung von fremden Leuten ausgeführt würde. Aber auch diese Einwirkung auf das Ehrgefühl der Eltern hatte nicht den gehofften Erfolg. Zur Entschuldigung mag wohl dienen, dafs das Kind sehr starkes, langes Haar hatte, welches die Mutter nicht gerne abschneiden wollte. Achtmal habe ich die Schülerin im Laufe des Winters noch wegschicken müssen, und sie wurde erst dann rein, als auf Veranlassung des Stadtschulrates die Hilfe der Diakonie in Anspruch genommen wurde.

Leider blieb es nicht bei dem einen Falle in der Klasse, viele andere folgten nach.

Ich brachte nun die Angelegenheit in einer Konferenz mit den Lehrern und Lehrerinnen zur Sprache und bat dieselben, doch recht strenge gegen die Verlausungen vorzugehen. Allerdings sollte immer erst dann eingeschritten werden, wenn

eine Lehrperson das Vorhandensein von Läusen festgestellt hätte. So ergab sich denn für die Zeit bis Ostern über die Verlausung in der Schule folgende Tabelle:

Klasse	Zahl der Mädchen	Alter	Mit Läusen behaftet	
			Zahl	%
I (7. u. 8. Schuljahr)	42	12—14 Jahre	0	0
II (6. „)	49	11—14 „	2	4
III (5. „)	62 (+ 2 krank)	10—14 „	13	20,9
IV (4. „)	55	9—14 „	4	7,2
Va (3. „)	52	8—12 „	0	0
Vb (3. „)	51	8—12 „	0	0
VIa (2. „)	46	7— 9 „	1	2,2
VIb (2. „)	46	7— 9 „	6	13
VIIa (1. „)	51	6— 8 „	1	2
VIIb (1. „)	49	6—10 „	0	0.

Dafs in Klasse I keine Läuse waren, erschien mir nach dem Eindruck, den die Mädchen machten, von vornherein zweifellos. Die Schülerinnen dieser und der II. Klasse können auch schon selbst für ihre Reinhaltung sorgen, während die jüngeren Kinder bezüglich dieses Punktes auf ihre Angehörigen angewiesen sind. Aufserdem ist das Ehrgefühl bei jenen bereits stärker entwickelt als bei diesen.

Erst in der oben erwähnten Klasse III begann das Elend. Von den 13 mit Läusen behafteten Kindern wurde eins 8 mal, ein anderes 6 mal, ein weiteres 4 mal, zwei 3 mal und die übrigen je 1 mal wegen Ungeziefers aus dem Unterrichte entfernt, so dafs also 32 Fälle von Verlausungen bestimmt festgestellt werden konnten. Daneben gab es aber noch etwa 10 Mädchen in der Klasse, die der Läusesucht dringend verdächtig schienen, so dafs eine genaue Untersuchung sicher 40% verlauste Schülerinnen ergeben haben würde. Die Klasse war allerdings insofern eine abnorme, als sie eine unverhältnismäfsig grofse Zahl von Kindern aus armen und teilweise ganz verkommenen Familien enthielt.

In den Klassen Va, Vb und VIIb wurden mit Läusen

behaftete Kinder nicht beobachtet; solche, die der Läusesucht verdächtig waren, hatten hier isolierte Plätze erhalten.

Einige der Lehrenden waren der Meinung, ein zu offenkundiges Vorgehen gegen die Läusesucht würde dem Ansehen der Schule schaden und bessere Familien veranlassen, ihre Kinder aus derselben zu nehmen. Anfangs habe ich diese Befürchtungen teilweise für berechtigt gehalten, bald aber wurde ich anderer Ansicht. Allerdings kamen fortwährend saubere Mütter zu mir und beklagten sich darüber, dafs ihre Töchter Läuse aus der Schule mitbrächten; einige Schülerinnen wurden aus diesem Grunde auch abgemeldet, darunter selbst solche, welche den Klassen angehörten, in denen Verlausungen nicht bekannt geworden waren. Andererseits aber sprach sich eine ganze Reihe von Müttern bei der Anmeldung ihrer Kleinen für den Schulbesuch anerkennend darüber aus, dafs in der neuen, schönen Schule keine Läuse geduldet werden sollten. Ich habe diese Erfahrungen dem Kollegium mitgeteilt, im Anschlusse daran den Aufsatz des Dr. Neumann vorgelesen, und nun sind wir alle ausnahmslos in einem energischen Kampfe gegen die Läusesucht begriffen. Infolgedessen haben wir seit Ostern wieder eine ganze Menge von Verlausungen in den einzelnen Klassen feststellen können, wie dies die nachstehende Übersicht zeigt:

Klasse	Zahl der Mädchen	Alter	Mit Läusen behaftet	
			Zahl	%
I	48	12—13 Jahre	0	0
II	49	11—13 „	3	6,1
III	56	10—13 „	8	14,2
IVa	45	9—12 „	2	4,4
IVb	48	9—12 „	3	6,2
Va	42	8—10 „	4	9,5
Vb	42	8—10 „	7	16,6
VIa	46	7— 9 „	6	13
VIb	46	7—11 „	2	4,3
VIIa	50	6— 7 „	0	0
VIIb	49	6— 7 „	1	2.

Ein genaues Bild der thatsächlichen Läusefälle gibt diese Übersicht nicht, da nicht alle Mädchen untersucht worden sind.

Jedes verlauste Kind wird mit dem in No. 4, 1896, dieser Zeitschrift enthaltenen Rezepte versehen und auf drei Tage beurlaubt, dann wieder untersucht und, falls es noch nicht ganz rein ist, abermals nach Hause geschickt. Wir haben zu unserer groſsen Freude die Beobachtung gemacht, daſs die Eltern mit erhöhter Sorgfalt auf die Reinhaltung ihrer Kinder bedacht sind, und hegen deshalb die feste Hoffnung, daſs in nicht zu ferner Zeit Läuse in unserer Schule zu den Seltenheiten gehören werden.

Daſs sich diese ganze Angelegenheit nicht ohne harte Kämpfe mit einzelnen Eltern abgespielt hat, ist natürlich. Ich habe die heftigsten Auftritte mit rohen Vätern und Müttern gehabt, und auch einige Lehrerinnen sind deswegen belästigt worden. Derartiges muſs man eben mit in den Kauf nehmen.

Viele Mütter entschuldigten das Vorkommen von Läusen bei ihren Kindern damit, daſs sie angaben, dieselben hätten „schlimme" Köpfe gehabt, und infolgedessen sei das Ungeziefer entstanden, das nun nicht so rasch beseitigt werden könne. Bei einigen Mädchen waren die „schlimmen" Köpfe noch vorhanden und verbreiteten einen widerlichen Geruch. Daſs diese Kopfschäden aber von Läusen herrühren sollten, wollte keine zugeben, und auch ich habe dies mit Gewiſsheit erst aus dem Aufsatze des Dr. Neumann erfahren. Manche dieser Kinder sollen nach Angabe der Mütter von Ärzten auf Skrofulose behandelt worden sein; ob das wahr ist, weiſs ich nicht.

Herrn Dr. Neumann stimme ich völlig darin zu, daſs die Läusesucht durch die Volksschule verbreitet wird und daſs auch solche Kinder der Ansteckung nicht entgehen, welche tadellos sauber gehalten werden. Die Frau eines Beamten, in dessen Familie peinliche Sauberkeit herrscht, kam ganz aufgeregt zu mir und erzählte, daſs eins ihrer neun Kinder — das älteste ist 13 Jahre alt — Läuse aus der Schule mitgebracht hätte. „Ich werde unglücklich", sagte sie, „wenn die anderen auch angesteckt werden. Jeden Tag muſs ich

die Kleine ein paar Stunden kämmen und waschen, und ich bringe sie doch nicht so rasch rein. Was soll ich machen, wenn die anderen auch Läuse bekommen?“ Ich gab der Frau das Rezept von Dr. NEUMANN, worauf sie dann in kurzer Zeit die Angelegenheit erledigt hatte.

Angesichts solcher Erfahrungen und in Anbetracht der nicht zu unterschätzenden sittlichen und körperlichen Schädigungen, welche diese Verlausungen im Gefolge haben, können die Lehrer und Lehrerinnen an Volksschulen nicht eindringlich genug ermahnt werden, energisch gegen derartige Unreinlichkeiten vorzugehen. Mit Dr. NEUMANN bin ich der Ansicht, daſs die Lehrpersonen während ihres Aufenthaltes im Seminar Belehrung über diesen Punkt erhalten müssen, und zwar hat dies im naturkundlichen Unterrichte zu geschehen. Aber diese Belehrungen allein thun es noch nicht. Und wenn Dr. NEUMANN meint: „Hält man die Lehrer nicht für geeignet, den bezüglichen Teil der Schulgesundheitspflege zu übernehmen, so drängt sich auch von diesem Gesichtspunkte aus unabweislich die Forderung der ärztlichen Schulinspektion auf“, so muſs ich gestehen, daſs unter den gegenwärtigen Verhältnissen auch der Schularzt nicht immer erfolgreich gegen die Läusesucht auftreten kann.

Folgender Fall wird meine Behauptung bestätigen: Ein Kind meiner Klasse muſste wegen zahlreicher Kopfläuse heimgeschickt werden. Der Stiefvater desselben sitzt im Zuchthause, die Mutter scheint es mit ihren Pflichten nicht sehr ernst zu nehmen — sie ist Aufwärterin bei Dirnen — das jüngste Kind ist ein Jahr alt. Die Familie wird von der Armendirektion unterstützt und hat eine Wohnung, die ich nicht beschreiben will; von Reinlichkeit ist da überhaupt keine Rede, und wenn sich jemand die Mühe machte und die Räume heute reinigte, so würden sie übermorgen doch wieder das alte Aussehen besitzen. Von einem Unterbringen des Kindes in städtische Pflege will die Mutter nichts wissen, und sie kann, wie mir mitgeteilt wurde, auch nicht dazu gezwungen werden. Was soll der Schularzt hier anfangen?

Nach meiner Ansicht kann er in diesem Falle nur gerade so viel thun, wie auch der Lehrer, nämlich nichts. Wenn seitens der Stadtschuldeputation hier nicht die Hilfe der Diakonie in Anspruch genommen worden wäre, so würden die Läuse ruhig geblieben sein. Daſs jedoch die Diakonie unter diesen traurigen Verhältnissen dauernde Abhilfe schaffen kann, halte ich für unmöglich.

Da es wohl keine Volksschule gibt, die von der Läusesucht ganz verschont bleibt, so müſste meines Erachtens die oberste Schulbehörde hier vorgehen und Mittel und Wege finden, wodurch diesem Miſsstand gesteuert würde. Bis jetzt habe ich eine bezügliche Verordnung trotz eifrigsten Suchens in mehreren Sammlungen noch nicht finden können, und wie mir von verschiedenen Seiten versichert wurde, existiert auch keine solche. Der Staat, welcher die Eltern zwingt, ihre Kinder zur Schule zu schicken, hat doch zweifellos die Pflicht, die letzteren vor der Ansteckung durch so schädliche Parasiten, wie die Läuse, zu schützen.

Man kann ja wohl die Läusesucht unter die Allerhöchste Kabinettsorder vom 8. August 1835 bringen, in der es heiſst: „An ansteckenden Krankheiten leidende Kinder müssen aus den Schulen, Fabriken und anderen Anstalten, in denen ein Zusammenfluſs von Kindern stattfindet, entfernt werden und sind nicht eher wieder zuzulassen, als bis ihre völlige Genesung und die Beseitigung der Ansteckungsfähigkeit ärztlich bescheinigt ist.“ Aber damit ist nicht viel geholfen, wie ich schon oben dargethan habe.

Das Gleiche gilt von einer Verfügung der Königlichen Regierung zu Düsseldorf vom 1. Februar 1875: „Mehrfache Vorkommnisse lassen es im sanitätspolizeilichen Interesse notwendig erscheinen, daſs die Volksschulen in jedem Halbjahr wenigstens einmal bezüglich des Vorkommens ansteckender Krankheiten (Kopfgrind, Krätze, granulöse Augenentzündung u. s. w.) ärztlich revidiert werden, wozu früher allgemein die Armenärzte seitens der Gemeinden kontraktlich verpflichtet waren.“

Den hohen sittlichen Wert der Reinlichkeit bestätigt ein Runderlaſs der Königlichen Regierung zu Kassel vom 5. September 1876, in dem eine Stelle folgenden Wortlaut hat: „Bei den durch unsere Departementsräte vorgenommenen Schulrevisionen hat sich neuerdings vielfach herausgestellt, daſs auf die Reinlichkeit der Schulräume nicht die nötige Sorgfalt verwendet wird, wiewohl doch erfahrungsmäſsig dieselbe auch für den sittlichen Geist der Schuljugend von so hoher Bedeutung ist.“ Wenn schon die Reinlichkeit der Schule so groſse Wichtigkeit für die Erziehung hat, so gilt dies doch in viel höherem Grade von der Reinlichkeit des eigenen Körpers. Die äuſsere Reinlichkeit ist der inneren Unterpfand, sagt bekanntlich Rückert, und Pestalozzi hatte sehr recht, wenn er verlangte: „Macht erst das Äuſsere rein, so wird das Innere von selbst rein werden!“

Möge eine Verfügung der hohen Schulbehörde gegen die Läusesucht nicht mehr lange auf sich warten lassen!

Zum Schlusse möchte ich noch hervorheben, daſs man bei dem heutigen Stande der Dinge selbstverständlich keiner Schule einen Vorwurf machen darf, wenn Läuse in ihr vorkommen, am allerwenigsten würde ein solcher bei dem hochentwickelten Volksschulwesen unserer Stadt angebracht sein. Kassel hat fast nur neue, prächtige Schulhäuser, die mit Brausebädern und allen möglichen hygienischen Einrichtungen versehen und mit Lehrmitteln geradezu opulent ausgestattet sind. Die Reinlichkeit in den Räumen ist dank der Strenge, mit welcher die Schulleitung hier vorgeht, eine äuſserst sorgfältige und die gesamte Organisation der Schulen von berufener Seite schon oft als mustergültig hingestellt worden.

Zur Schularztfrage.

Referat, erstattet an die Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg.

Von

Dr. med. PAUL SCHUBERT,
Augen- und Ohrenarzt in Nürnberg.

(Fortsetzung und Schlufs.)

III.

Zieht man nun das Ergebnis aus der geschichtlichen Entwickelung der Schularztfrage und der an vielen Orten unternommenen praktischen Beantwortung derselben, so mufs man die Schwierigkeit zugestehen, eine staatliche, alle Schulen des Landes umfassende Organisation zu schaffen, obgleich auch dies bei ernstem Wollen seitens der Regierung wohl zu bewältigen wäre. Die Einrichtung des schulärztlichen Dienstes für die Gemeindeschulen einer gröfseren Stadt darf aber als eine vielfach mit Erfolg gelöste und verhältnismäfsig leichte Aufgabe bezeichnet werden. Nicht alles, was in den genannten Städten in dieser Hinsicht veranstaltet wurde, dürfte für andere Verhältnisse nachahmenswert sein. Im ganzen aber bieten die auswärtigen Berichte eine Fülle von Anregungen und lassen den Versuch wagen, mit bestimmteren Vorschlägen darüber hervorzutreten, wie das schulärztliche Arbeitsgebiet zu umgrenzen wäre, und welcher Arbeitsplan zu Grunde gelegt werden könnte. In den Grundzügen kann dabei auf die Organisation in den Städten Sachsens verwiesen werden.

Obenan möchte ich die auch in der Fachlitteratur in letzter Zeit immer schärfer hervortretende Forderung stellen, dafs man den schulärztlichen Dienst nicht nach Bezirken,

sondern nach Leistungen gliedert, d. h. nicht jedem der Schulärzte das ganze Gebiet der Schulgesundheitspflege anvertraut, sondern auch hier eine vernünftige Arbeitsteilung walten läfst. Dahin gehört vor allem die Aufstellung eines Oberschularztes für alle wichtigeren hygienischen Fragen und für die einheitliche Leitung des ganzen Dienstes. Hierfür sprechen eine Anzahl zwingender Gründe.

Wenn alle Schulneubauten und gröfseren baulichen Veränderungen dem Oberschularzt zur Prüfung und Begutachtung überwiesen werden, so sammelt sich die einschlägige Erfahrung in einer Person und kommt bei jedem neuen Fall voll zur Verwertung. Nicht alles läfst sich durch Gesetze und Verordnungen bis ins kleinste vorschreiben; vielfach fordern die örtlichen Besonderheiten des Bauplanes ein klares und sicheres Urteil des Hygienikers, wie es nicht aus Büchern geschöpft, sondern nur durch Erfahrung gewonnen werden kann. Öfter sind auch die baupolizeilichen Vorschriften von der rasch voranschreitenden Wissenschaft überholt und bedürfen der sachverständigen Ergänzung und Erweiterung, wenn nicht durch buchstäbliches Festhalten an denselben Einrichtungen getroffen werden sollen, welche nicht mehr auf der Höhe der Zeit stehen.

Um nur ein Beispiel anzuführen, sei an die noch bestehende Verordnung erinnert, dafs die Glasfläche aller Fenster eines Schulzimmers $^1/_5$ der Bodenfläche betragen soll, eine Bestimmung, die als ganz veraltet bezeichnet werden mufs und der erst durch einen erfahrenen Oberschularzt Leben und wahre Deutung verliehen werden kann. Das genannte Verhältnis genügt nur unter gewissen Voraussetzungen, bei freier Lage der Fensterfront, hohem Hinaufgehen der Fenster bis an die Decke und nicht zu grofser Tiefe des Zimmers. Gewinnt man die vorgeschriebene Glasfläche durch tiefes Hinabreichen der Fenster, während der Oberteil durch Rundbogen oder anderweitige Lichtkürzung beeinträchtigt wird, so kann die Beleuchtung trotz innegehaltener Vorschrift ungenügend sein, denn es kommt aufser auf die Glasfläche auch auf den Einfalls-

winkel des Lichtes und darauf an, daſs durch die Scheiben direktes Himmelslicht hereinströmt, was nur durch die oberen Scheiben geschehen kann. Hier muſs das Wissen und die Erfahrung des Schularztes die baupolizeilichen Anordnungen ergänzen und deuten, und das darf man nur erwarten, wenn diese Obliegenheit einem Oberschularzt anvertraut wird. Ganz ebenso steht es mit der Verwertung der neuesten Erfahrungen auf den Gebieten der Heizung, der Ventilation, der künstlichen Beleuchtung u. s. w.

Auch abgesehen von den baulichen Einrichtungen, bedarf eine Anzahl der wichtigsten schulhygienischen Fragen einheitlicher Leitung auf Grund umfassender Sachkenntnis. Hierher gehört z. B. die Auswahl unter den vielen hygienisch richtigen, aber gleichwohl in wichtigen Einzelnheiten voneinander abweichenden Banksystemen. Ferner die Überwachung des Schulbücherdruckes, der noch immer viel zu wünschen übrig läſst und dem so überaus schwer beizukommen ist, wie, nebenbei bemerkt, die Eingabe unserer Kommission an das Ministerium lehrt, welche seit nunmehr zweieinhalb Jahren unbeantwortet in München weilt.

Die Fenstervorhänge beanspruchen nach Form und Stoff sachverständige Bestimmungen, zumal durch Cohns neuere Arbeiten eine Umwälzung auf diesem Gebiete sich vorzubereiten scheint. Die Reform der Schreibtechnik würde ebenfalls der oberärztlichen Beurteilung unterliegen. Die Schiefertafelangelegenheit gehört in das gleiche Gebiet. Es sei dann an die Schulbrausebäder, Spielplätze und Eisbahnen erinnert, die zwar nicht für den regelmäſsigen Betrieb, wohl aber für ihre erste Einrichtung und Regelung eine hygienische Centralstelle nötig haben.

Vor allem aber gilt dies letztere für das schwierigste Gebiet der gesamten Schulgesundheitspflege, für die Hygiene des Unterrichtes. Hier ganz besonders ist es erforderlich, daſs umfassendes reiches Wissen und maſsvolle Beschränkung auf das Nötige und Durchführbare Hand in Hand gehen. Wenn man dem Schularzt Einfluſs auf den Stundenplan und

die Hausaufgaben einräumen will, so kann dies nur einem Schuloberarzt zugestanden werden. Ein solcher Einfluſs gehört aber zu den unerläſslichen Forderungen der Schulhygiene. Es kommt hier nicht ausschlieſslich die sogenannte Überbürdungsfrage in Betracht, die bei unseren Volksschulen ohnedies ganz gewiſs nicht als eine brennende bezeichnet werden darf, sondern vor allem auch die zweckmäſsigste Art der Verteilung der Lehrstunden.

Die Hygiene des Unterrichts im engeren Wortsinne ist der jüngste Zweig der Schulhygiene, um den sich gerade einzelne Pädagogen hervorragend verdient gemacht haben. Ich erinnere nur an die wichtigen Untersuchungen von Burgerstein über die Zeitdauer, nach welcher in einem bestimmten Alter für ein bestimmtes Fach deutliche Zeichen geistiger Ermüdung auftreten, derart, daſs bei längerer Fortsetzung der gleichen Art von Arbeit der Gewinn für das Kind minimal wird und einer Zeitverschwendung gleich kommt. Ich erinnere ferner an die von demselben Verfasser hervorgehobene Thatsache, daſs durch Verlängerung der Schulpausen zwischen je zwei Unterrichtsstunden das Gegenteil von Zeitverlust entsteht, da die Schüler nach einigen Atemzügen frischer Luft und einigen Sprüngen und Spielen wieder geistig aufnahmsfähiger werden. Es gehört hierher auch die wichtige Entscheidung, an welcher Stelle des Stundenplanes der Turnunterricht einzureihen ist und inwiefern Alter und Körperzustand besondere Modifikationen desselben erheischen. Sie kennen, meine Herren, die Einwendungen, die von sehr beachtenswerter Seite gegen das einseitige Gerätturnen und die allzu ausgedehnten Ordnungsübungen gemacht worden sind; gegen das Gerätturnen, weil es für kurze Zeit starke und auf einige Muskelgruppen beschränkte Anstrengungen fordert mit dazwischenliegenden längeren Pausen, welche mit müſsigem Zuschauen hingebracht werden; gegen die Ordnungsübungen, indem sie straffe geistige Aufmerksamkeit fordern und daher nicht zur Entspannung des kindlichen Nervensystems von der Inanspruchnahme durch den Unterricht geeignet er-

scheinen. Im Gegensatz hierzu bieten die Jugendspiele stetige und gleichmäſsige Übung aller Muskelgruppen, Erholung und Aufmunterung des Geistes, völlige Bewegungsfreiheit und Sporn zu raschem Entschluſs und rascher Willensbethätigung bei gehobener Gemütsstimmung. Unsere Turnstunden vereinigen schon jetzt alle drei Arten von Leibesübungen, die Dosierung aber und die Auswahl für das Lebensalter der Kinder bleibt ausschlieſslich dem Ermessen des Turnlehrers überlassen. Dem Oberschularzt würde es zustehen, auch hier ein ärztliches Wort mitzusprechen.

Daſs alle die eben genannten Dinge nicht einem der Schulaufsichtsärzte in seinem ein paar Dutzend Klassen umfassenden Bezirk überlassen werden können, ist klar. Das würde ein ruckweises und ungleichmäſsiges Arbeiten des schulärztlichen Mechanismus zur Folge haben, ein Arbeiten mit vieler Reibung und daraus folgender Erhitzung — der Gemüter! Das darf man nur einem Oberschularzt anvertrauen, und auch hier wird die Sache bloſs dann glatt gehen, wenn derselbe nicht neben der Schulbehörde steht und sozusagen als Fremdkörper im Schulorganismus gilt, sondern mit vollem Stimmrecht in der Schulkommission sitzt. Es würde nicht genügen, ihn nur dann zur Sitzung einzuladen, wenn hygienische Fragen zur Beratung kommen, oder bei der Verhandlung ihn allein in ärztlichen Angelegenheiten mitsprechen zu lassen. Wie übel eine solche Einschränkung angebracht wäre, zeigt die bisherige Erfahrung bei uns in Bayern. Die gesetzliche Verpflichtung, den Bezirksarzt zur Sitzung der Schulkommission zu laden, so oft schulhygienische Fragen beraten werden, gilt für ganz Bayern. Gleichwohl ist in den Ärztekammern wiederholt festgestellt worden, daſs dies höchst selten, an den meisten Orten niemals geschieht. Die Entscheidung, ob in einer bestimmten Schulangelegenheit hygienische Gesichtspunkte zu berücksichtigen sind, fordert eben selbst einen ärztlichen Sachverständigen.

Welche Gefahr könnte auch wohl dem Geschäftsgange einer Schulkommission aus der Mitgliedschaft des

Oberschularztes erwachsen? Nie wird der einzelne Mann die Kommission majorisieren können. Sein Einfluſs wird immer ausschlieſslich in überzeugender Darlegung beruhen. Die Schulpflege aber kann nur gewinnen, wenn ihr ganzes Gebiet von den Lehren der öffentlichen Gesundheitspflege durchdrungen wird.

Und nun komme ich zu einem Punkte, in welchem ich noch weit weniger auf Widerspruch zu stoſsen fürchte als in dem eben Gesagten. Dieser Oberschularzt muſs ein beamteter Arzt, es muſs der Bezirksarzt sein. Das fordert schon das Gesetz, welches gerade die wichtigsten der genannten Obliegenheiten, insbesondere die Baufragen, in seine Hände legt. Das fordert aber auch das Interesse der Schule und der Schulhygiene. Die Anforderungen, welche an den Oberschularzt im obigen Sinne zu stellen sind, darf man nicht unterschätzen. Sie gehen an vielen Punkten über den engeren Bereich der Schulhygiene hinaus und greifen hinüber in andere Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege. Ich nenne als Beispiele nur die Wohnungshygiene, die Trinkwasser-, Luft- und Bodenuntersuchungen, die Prophylaxe der Epidemien u. s. w. Die Natur aller dieser eng ineinandergreifenden Aufgaben bringt es mit sich, daſs hier Praxis und Erfahrung, wie sie auf den einschlagenden Gebieten ein Privatarzt nicht zu sammeln vermag, ganz unentbehrlich sind. Der Oberschularzt muſs gegenüber den Schulaufsichtsärzten, die unter ihm arbeiten sollen, von der Autorität gestützt werden, welche Amt und überlegene Erfahrung gewähren. In seinen Beziehungen zur Schulbehörde aber wird jene Form der geistigen Schulung, die sich nur durch amtliche Thätigkeit erwerben läſst, von hohem Werte sein und dazu beitragen, alle Wege zu ebnen. Ich meine damit nicht etwa das Vertrautsein mit der Technik der Verwaltung, sondern vor allem jene Selbstdisciplin, welche sich nicht unbedingt das Wünschenswerte zum Ziel setzt, sondern sich weise auf das in gewissem Sinne Notwendige und vor allem auf das zur Zeit und unter den gegebenen Umständen Erreichbare beschränkt. In dieser schweren Kunst ruht das

Geheimnis des Erfolges. Endlich dürfte es unter Umständen auch ersprießlich sein, wenn der Oberschularzt in seiner Eigenschaft als beamteter Arzt der unmittelbaren Abhängigkeit von den städtischen Behörden entrückt bliebe. Das gibt ihm selbst und seinen hygienischen Vorschlägen mehr Nachdruck. Aus allen angeführten Gründen ist nur der Amtsarzt die geeignete Person für die Stelle des Oberschularztes.

Die einzige ernste Schwierigkeit, der man dabei begegnen wird, dürfte die Arbeitsüberlastung der beamteten Ärzte sein. Es muſs daher darauf hingewirkt werden, dem Oberschularzt keine Zeit und Kräfte raubende Kleinarbeit aufzubürden. Hierfür ist vielmehr eine Anzahl von subordinierten Schulaufsichtsärzten anzustellen, welche nach Anweisung des Schuloberarztes arbeiten und die berufen sind, ihn in seinen obengenannten Funktionen zu unterstützen.

Einer auſsergewöhnlichen schulhygienischen Vorbildung bedürfen die letzteren Ärzte nicht, denn ihr Dienst besteht neben der Durchführung der von der Centralstelle ausgehenden hygienischen Vorschriften hauptsächlich in der Überwachung und Verhütung epidemischer Erkrankungen und in der Beobachtung des Gesundheitszustandes der Schüler. In allen schwierigeren Fragen steht ihnen der Rat des Oberschularztes zur Seite, mit dem sie durch häufige Konferenzen in enger Fühlung bleiben müssen. Erwerben die Schulaufsichtsärzte durch Studium und Erfahrung tiefere hygienische Kenntnisse, so wird das die Lösung ihrer Aufgabe gewiſs fördern; wichtiger aber ist, daſs sie mit beiden Füſsen in der ärztlichen Praxis stehen, und zwar in der hausärztlichen Praxis, daſs sie mit den akuten Infektionskrankheiten, deren Verschleppung von ihnen verhütet werden soll, und mit allen das kindliche Alter treffenden Erkrankungen, über die Zeugnisse und Gutachten von ihnen gefordert werden, auch am Krankenbett stete Fühlung behalten, daſs sie wissen und täglich aufs neue erfahren, wie es in der Häuslichkeit der Kinder, insbesondere bei den armen Leuten, aussieht. Die Armenärzte des Bezirkes würden vielleicht auch für den schulärztlichen Dienst besonders

geeignet sein. Im allgemeinen kann man sagen: ein tüchtiger Arzt wird auch einen tüchtigen Schularzt abgeben; alle anderen Qualitäten braucht nur der Oberarzt zu besitzen.

Die Einzelnheiten des Dienstes der Schulärzte können an dieser Stelle nur kurz angedeutet werden. Wenn man die Aufgabe nur irgend ernst auffaſst, gibt es hier reichliche Arbeit, so daſs man die Bezirke nicht zu groſs wählen darf. 2000 Kinder scheinen mir die höchste Zahl zu sein, die man einem Schularzte zuweisen sollte. Paris hat Bezirke von 1000 Kindern, Moskau solche von 2000. Die sächsischen Städte mit ihren 4000 bis 5000 Kindern für jeden Schularzt verdienen hierin keine Nachahmung.

Wir müssen doch wohl fordern, daſs jede Klasse zweimal im Monat ärztlich besucht wird. Dabei sind die baulichen Einrichtungen, soweit die Hygiene hier in Betracht kommt, zu besichtigen, und insbesondere wird die Überwachung der Reinlichkeit im Schulzimmer, auf Treppe und Flur, auf den Vorplätzen, in den Aborten und Baderäumen volle Aufmerksamkeit beanspruchen. Nicht minder ist auf die richtige Handhabung der Ventilation und Heizung zu achten, wobei der Lehrer mannigfach, z. B. durch Führung von Temperaturtabellen, mitwirken kann. In gewissen Zeiträumen müssen Untersuchungen der Zimmerluft vorgenommen werden. Die Helligkeit der vom Fenster entlegenen Schülerplätze und gegebenen Falls die Beschaffenheit der künstlichen Beleuchtung fällt ebenfalls der ärztlichen Obsorge anheim. Das Gleiche gilt von dem Schulmobiliar, insofern es dabei um Hygiene sich handelt; so müssen z. B. die Vorhänge, die Tageslichtreflektoren, die Wandtafeln revidiert werden, und mancherlei kleine Dinge werden sich noch weiter als Arbeitsgebiet für den Schularzt aus der Praxis ergeben.

Demnächst kommen die Unterrichtsmittel in Betracht: die Schreibhefte in Bezug auf Liniatur, Glanz des Papiers und Verbot der Linienblätter, der Zustand der Schiefertafeln, soweit diese geduldet werden. Dann die Beobachtung der Schüler während des Schreibens und die Überwachung der vorschriftsmäſsigen Heftlage und Körperhaltung.

An dieser Stelle möge auf die beim Wiener Hygienekongreſs hervorgetretene Kontroverse hingewiesen werden, ob der Schularzt das Recht erhalten soll, die Klasse während des Unterrichtes zu betreten und einem Teile desselben beizuwohnen. Vom ärztlichen Standpunkte kann darauf unmöglich verzichtet werden, denn das hieſse dem schulärztlichen Dienste den Boden entziehen. Andererseits jedoch ist hier auch der Ort, nochmals scharf hervorzuheben, daſs der Schularzt bei diesen Klassenbesuchen nur beobachten darf und sich jeden Einspruches oder gar Tadels dem Lehrer gegenüber strengstens zu enthalten hat. Die Kinder dürfen gar nicht merken, zu welchem Zwecke derselbe im Schulzimmer weilt.

Zur Überwachung der Hygiene des Unterrichtes gehört unter anderem auch, daſs im Winterhalbjahr während der Stunden mit ungenügendem Tageslicht nicht gelesen oder geschrieben wird, daſs die Zwischenpausen innegehalten, zur Bewegung der Schüler im Freien und zur Lüftung der Klassenzimmer benutzt werden, nicht minder, daſs in Schulen mit höher gestellten Anforderungen die Hausaufgaben nicht über das von der Schulbehörde unter Beirat des Schuloberarztes festgesetzte Maſs hinausgehen.

Der Schulaufsichtsarzt hat auch die Turnhalle zu besichtigen und zeitweise dem Turnunterrichte beizuwohnen. Reinlichkeit und Staubfreiheit ist hier noch wichtiger als im Schulzimmer, weil die Kinder beim Turnen tiefer und ausgiebiger atmen. Desgleichen hat er den Spiel- und Eislaufplätzen seine Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Alsdann kommt die Obsorge für das persönliche Wohlbefinden der einzelnen Schüler in Betracht. Es erwächst dem Arzte sogleich beim Eintritt des schulpflichtigen Kindes eine ungemein wichtige Aufgabe in der Beurteilung, ob dasselbe auch wirklich körperlich reif ist für den Schulbesuch. Bei schwachen und kränklichen Kindern ist der Aufschub des letzteren vom sechsten bis zum siebenten Jahre gesetzlich zulässig, und es würde Sache des Schularztes sein, alle sozusagen un-

reifen Kinder auf ein Jahr zurückzustellen, auch dann, wenn die Eltern den Eintritt wünschen.

Jeder Schüler mufs ferner beim Beginn der verschiedenen Schuljahre in Bezug auf seinen Körperzustand untersucht werden. Damit will natürlich nicht gesagt sein, dafs sich diese Thätigkeit immer auf alle Organe erstrecken soll; vielmehr wird oft ein hausärztliches Zeugnis, in anderen Fällen die allgemeine Betrachtung genügen, und nur wenn Anhaltspunkte für ein bestimmtes Leiden vorliegen, wird eine eingehendere Untersuchung nach dieser Richtung nötig sein. Zweck solcher Feststellung ist, den körperlich nicht tadellosen Kindern eine besondere Sorgfalt zuzuwenden. Man wird dieselben von gewissen Unterrichtsfächern entlasten, in anderen Fällen den Unterricht für sie modifizieren. Ich erwähne die Rücksicht, welche beim Turnunterricht auf die mit Brüchen Behafteten zu nehmen ist; ich erinnere an die vom Schularzte zu treffende Entscheidung, ob ein mit Lungenleiden oder Hautkrankheit behaftetes Kind an den Brausebädern teilnehmen darf; hierher gehört auch die Anweisung der vorderen Bankplätze für schwerhörige und schwachsichtige Schüler.

Wo Kurse für Stotternde oder Hilfsschulen für Schwachbegabte bestehen, hat der Arzt bei der Auswahl der Kinder mitzuwirken.

Die Verteilung der Schüler in die ihrer Körpergröfse entsprechenden Subsellien mufs zweimal im Jahre geschehen und so lange Aufgabe des Arztes bleiben, bis die Lehrer mit dieser allerdings äufserst einfachen Vornahme vertraut sind. Auf jeden Fall aber steht demselben die Überwachung zu, ob die Messung und Verteilung der Schulkinder und das Auswechseln der Bänke vorschriftsmäfsig geschehen ist. Ich weifs, dafs dort, wo die Kinder nicht nach der Gröfse gesetzt werden, obgleich die Schule mit Bänken neuer Bauart versehen ist, die Schuld nicht immer am Lehrer liegt, sondern vielfach daran, dafs nicht Vorsorge für promptes Austauschen der Subsellien getroffen ist. Das Verzeichnis der im neuen Schuljahre

für jede Klasse erforderlichen Banktypen muſs vom Schularzt oder Lehrer an eine Centralstelle gesandt und von dieser der Bankwechsel vorgenommen werden. Verteilt man die Kinder auf Bänke bester Konstruktion nicht so, wie es ihrer Körpergröſse entspricht, sondern wie die Banknummern zufällig jahraus jahrein im Schulzimmer sich vorfinden, so sind Geld und Mühe, welche auf die Anschaffung guter Subsellien verwandt wurden, verloren; und das trifft leider für manche Schule zu.

Wohl die verantwortungsvollste Aufgabe des Schularztes aber liegt in der Überwachung der akuten Infektionskrankheiten. Die Wichtigkeit ihres frühzeitigen Erkennens ist so offenkundig, daſs, wie ich glaube, gerade dieser Umstand für viele Gemeinden zur Anstellung eigener Schulärzte bestimmend war. Sicher erscheint, daſs die Vorschriften über die in Rede stehende Thätigkeit derselben den gröſsten Raum in den für sie geltenden Dienstordnungen einnehmen. Die vierzehntägigen Besuche in den Klassenzimmern reichen natürlich zu einer wirksamen Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten nicht aus. Es ist vielmehr erforderlich, daſs der Schularzt täglich zu bestimmter Stunde für diese Zwecke zu sprechen sei; das kann in seiner Wohnung oder in einem Ordinationszimmer des Schulhauses geschehen. Die Hauptsache bleibt, daſs dem Lehrer jederzeit die Möglichkeit gegeben ist, Kinder, deren Befinden ihm ungünstig oder verdächtig erscheint, untersuchen zu lassen.

Ich verzichte darauf, Vorschläge zu machen, wie im einzelnen der sanitäre Dienst zur Verhütung von Schulepidemien zu organisieren sei. Vorbilder hierfür sind vielfach in den unserer Kommission von auswärts zugegangenen Verordnungen vorhanden, sogar bis in alle Details der Meldezettelformulare. Welcher Segen auf diesem Gebiete aus der schulärztlichen Arbeit flieſsen kann, wird jeder Vater empfinden, dessen Kind, wie dies so häufig vorkommt, bis zum Schulbesuch gesund war, dann aber jedes Jahr eine andere Infektionskrankheit mit nach Hause brachte. Ich will von Mumps und Masern nicht sprechen, aber Keuchhusten, Scharlach, Diphtherie sind ernste und meistens

vermeidbare Krankheiten. Gelingt es, hierin die Morbidität herabzudrücken, so wird der Schularzt zum Wohlthäter für die Bevölkerung.

Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, daſs die Schulärzte mit der Behandlung der Schüler gar nichts zu thun haben sollen. Die Verabfolgung von Leberthran und Stärkungsmitteln an chronisch kranke und schwächliche Kinder, wie sie in Paris und Brüssel eingeführt wurde, paſst nicht für unsere Verhältnisse. Auch ist hier vielleicht der Ort, den sanguinischen Erwartungen mancher Lehrer entgegenzutreten, als ob nach Anstellung von Schulärzten bei plötzlich eintretenden Gesundheitsstörungen, bei Ohnmachten, Verletzungen oder epileptischen Anfällen der Kinder, für sofort erreichbare ärztliche Hilfe gesorgt sei. Das darf nicht erwartet werden, denn der Schularzt muſs, wie jeder andere Arzt, seiner Praxis nachgehen und kann zwar zu bestimmter Stunde, nicht aber immer gerade dann zur Verfügung stehen, wenn seine Anwesenheit wünschenswert ist.

Ein Wort sei noch über den Unterricht in der Gesundheitslehre hinzugefügt. Wo ein solcher für die Oberklassen der städtischen Mittelschulen erteilt werden soll, fällt er natürlich dem Schularzte zu. Wichtiger aber will es mir scheinen, daſs die Lehrer selbst von den Grundzügen der Hygiene Kenntnis erhalten; das würde die Durchführung schulhygienischer Vorschriften ganz wesentlich erleichtern. In erster Linie sind hierzu die Lehrerbildungsanstalten berufen, doch kann immerhin auch später noch durch zwanglose Vorträge manches nachgeholt werden; an vielen Orten haben die Schulärzte ihre Aufgabe in diesem Sinne freiwillig sehr wirkungsvoll erweitert.

Sahen wir bisher, wie sich die schulärztliche Arbeitsteilung zwischen Oberarzt und Aufsichtsärzten zu gestalten hätte, so bleibt uns noch ein letzter Faktor zu betrachten übrig, nämlich jene Obliegenheiten, welche specialärztliche Kenntnisse erfordern.

Beginnen wir mit der Augenheilkunde. Auf Schritt und Tritt begegnen wir in der Schulgesundheitspflege augen-

ärztlicher Wissenschaft, die freilich meist durch fleifsige Arbeiten der letzten Jahrzehnte in so gangbare Münze umgeprägt wurde, dafs sie Gemeingut aller danach begehrenden Ärzte geworden ist. Dennoch glaube ich nicht zu viel zu sagen, wenn ich den Ophthalmologen von Fach als unentbehrlich im schulärztlichen Dienste bezeichne.

Wollen Sie sich weiterhin erinnern, wie oft schwerhörige Kinder, deren Übel dem Lehrer unbekannt blieb, als unachtsam, störrisch, auch wohl als träge und dumm betrachtet und dementsprechend behandelt werden. Jene Minderung der Lernfähigkeit, die durch behinderte Nasenatmung verschuldet wird, war in unserer Kommission schon Gegenstand anregender Besprechung. Demnach ragen auch die Ohrenheilkunde und die Rhinologie in das schulärztliche Gebiet herein. Ebenso kommen die Orthopädie, die Zahnheilkunde und Dermatologie an manchen Orten dem schulhygienischen Dienste sehr erfolgreich zu Hilfe.

Man kann nicht alle diese Fächer durch fest angestellte Specialärzte vertreten lassen; aber es mufs darauf Bedacht genommen werden, dafs im Bedarfsfalle einer oder der andere derselben zur Mitarbeit herbeigezogen werden kann.

Durch die angedeutete Form der schulärztlichen Thätigkeit wird den Forderungen der Gesundheitspflege Rechnung getragen, ohne die pädagogischen Rücksichten aufser acht zu lassen, ohne die unterrichtende und erziehende Thätigkeit der Schule irgend wo zu kreuzen. Es bleibt das eine Bedenken, ob diese Vorschläge verwaltungstechnisch durchführbar sind. Der Beweis hierfür dürfte damit erbracht sein, dafs jede der aufgestellten Forderungen schon an einzelnen Orten zur Durchführung gelangt ist. Die Kosten aber sind bei der überaus niedrigen Besoldung, die man den Schulärzten zu gewähren pflegt, kaum nennenswert; sie werden 4 bis 5 Promille des Schuletats der Gemeinde kaum übersteigen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Bericht über die 7. bis 10. Sitzung der Abteilung für Schulgesundheitspflege im Leipziger Lehrerverein.

Von

W. Schubert,
Lehrer an der 20. Bezirksschule zu Leipzig-Gohlis.

Seit Veröffentlichung des letzten Berichtes[1] hat die genannte Abteilung nur vier besondere Sitzungen abgehalten. Das Bureau ist das frühere geblieben, die Zahl der ständigen Mitglieder auf 21 gestiegen.

7. Sitzung am 10. Juli 1895.

Der Berichterstatter spricht über den Einfluſs des Alkohols auf die leibliche und geistige Entwickelung des Kindes. Der Alkohol schädigt im noch unentwickelten kindlichen Körper alle Organe, indem er Entzündungen, fettige oder wassersüchtige Entartungen hervorruft, den Blutkreislauf stört, das Blut selbst verändert. Als Folgen treten Krankheit, Schwäche, ja Lebensunfähigkeit auf. Die bedeutungsvollsten Störungen aber liegen im Gebiete des Nervensystems und machen sich als Eklampsien, Konvulsionen, epileptische Anfälle und Neurasthenien geltend. Zu ihnen gesellen sich Mängel des Intellekts (Verlangsamung des Auffassungsvermögens, Gedächtnisschwäche, Sprachstörungen), sowie verschiedene ethische Defekte (Jähzorn, Onanie, Kleptomanie). Vielfach ist alkoholische Belastung Ursache von Schwach- und Blödsinn. Dieselbe entsteht durch Vererbung oder Selbstgenuſs; der letztere wird von manchen

[1] S. diese Zeitschrift, 1895, No. 10 u. 11, S. 593—596. D. Red.

Eltern begünstigt, um das Kind auf bequeme Weise einzuschläfern, oder in dem Wahne, Alkohol stärke.

8. Sitzung am 23. Oktober 1895.

Herr Meyrich referiert über physiologische Versuche in betreff der Ermüdung nach Kraepelin. Er legt seinen Ausführungen in der Hauptsache des genannten Autors „*Physiologische Arbeiten*“ zu Grunde, zu welchen sich Abhandlungen von Axel Ehren, Bekmann, Burgerstein und Schulze gesellen. Untersuchungen dieser Art sind notwendig, da Kinder, besonders psychopathisch belastete, durch den Schulunterricht übermüdet werden können. Sie haben sich zu erstrecken auf die Leistungs- und Übungsfähigkeit, das Specialgedächtnis, die Anregbarkeit, Ermüdbarkeit und Erholungsfähigkeit, die Schlaftiefe, die Ablenkbarkeit u.s.w. An der Feststellung der Untersuchungsmethoden sollen sich neben den Ärzten auch Schulmänner beteiligen.

In der Debatte wird bemerkt, daſs die bis jetzt vorgenommenen Experimente ein sicheres Resultat nicht ergeben konnten, da sie teils zu einseitig, teils zu mechanisch ausgeführt wurden.

9. Sitzung am 29. Januar 1896.

Herr Helm spricht über die Heizung in den Leipziger Schulen. Er schildert, wie die Wärme erzeugt, wie die Luft durchfeuchtet, wie die Frischluft zugeführt und wie der Staub der letzteren aus dem Zimmer ferngehalten wird. Ferner zeigt er, in welcher Weise die in Leipzig eingeführten Systeme, Ofenheizung zweifacher Art, Heiſswasserheizung, Niederdruckdampfheizung und Luftheizung, ihre Aufgabe zu erfüllen im stande sind, und welche Nachteile sich bei fehlerhafter Anlage, schlechter Bedienung u. s. w. einstellen. Infolge der gegebenen Anregung werden einzelne Kollegen in einer Anzahl von Schulgebäuden Kohlensäure- und Feuchtigkeitsbestimmungen vornehmen, um Vorteile und Mängel der verschiedenen Systeme noch klarer festzustellen.

Auſser diesen Vorträgen wurden Referate erstattet über

Wehmer, Grundrifs der Schulgesundheitspflege von Herrn Helm; Kühner, Übersichtstafel über die ansteckenden Krankheiten von Herrn Meyrich, sowie über mehrere Artikel aus der „Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.“

10. Sitzung am 18. März 1896.

Leipzigs Lehrer ein gesundheitlich ungünstiges Menschenmaterial lautete das Vortragsthema des Lehrers Billhardt. Derselbe weist auf ein im Vorjahre abgegebenes schulärztliches Gutachten hin, nach welchem 42,8 % aller Leipziger Kollegen mehr oder weniger kränklich sind, und darauf, dafs etwaige Zweifel hieran durch die häufige Inanspruchnahme von Vertretungskassen, Kurunterstützungen und Vikariatseinrichtungen widerlegt werden. Er sucht die Gründe für diese Erscheinung und beweist, dafs dieselben nicht etwa in angeborener Minderwertigkeit zu finden sind; denn die Lehrer entstammen meist dem gesundheitlich günstig situierten Mittelstande und vielfach noch dazu der kernigen Landbevölkerung. Auch das zwar sehr mit Mängeln behaftete Internatsleben während der Seminarzeit kann nicht als in dem Mafse schwächend bezeichnet werden, da sich 60 % der jungen Lehrer noch militärdiensttauglich erweisen. Die Gründe liegen vielmehr, wie auch anderorts, in der Überanstrengung, welche durch die schwierige Einarbeitung in das Amt und die gleichzeitigen Vorarbeiten für die Wahlfähigkeitsprüfung notwendig entstehen mufs, und in der ungenügenden Besoldung.

Für Leipzig, wo nur ganz gesunde Lehrer fest angestellt werden, kommen hierzu noch lokale Gründe. Der Wetteifer zwischen den Parallelklassen einzelner Schulen führt zur Hast, der Drang, die vielfach bekrittelte Bildung zu vervollständigen, zur Überanstrengung; die unzureichende Besoldung drängt zu Nebenämtern. Aufserdem geben die übergrofsen und schlecht angelegten Schulgebäude, die mangelhaften Heizungsvorrichtungen, das unverzeihliche Sparsystem bei den Ausgaben für die Reinigung der Klassen, sowie die Lage einzelner Schulen

an verkehrsreichen, noch dazu schlecht gepflasterten Straſsen Anlaſs zu Erkältungs- und Überreizungskrankheiten aller Art.

In der sehr regen Debatte wurde zur Abhilfe der gröſsten Übel empfohlen, zunächst die Gehaltsregulierung energisch zu betreiben, daneben aber Erhebungen über die verschiedenen anderen Miſsstände anzustellen, in den Lehrerbibliotheken für aufklärende Litteratur zu sorgen, Wünsche bezüglich einer demnächst zu verfassenden Instruktion für die Schulärzte geltend zu machen, Veröffentlichung der Schulhausmannsvorschriften zu verlangen und von Vereins wegen Stellung gegen die drohende Erhöhung der Pflichtstundenzahl zu nehmen.

Sitzung des Hauptvereins am 19. März 1896.

An dem genannten Tage hielt Lehrer Seeliger im Hauptvereine einen Vortrag, der ursprünglich auch der Abteilung für Gesundheitspflege vorgelegt werden sollte, verschiedener Umstände halber aber sofort an den Hauptverein gelangte. Das Thema lautete: Über die Anstellung von Fachturnlehrern an Leipziger Schulen. Redner gibt einen Überblick über die Geschichte des Turnens in den Volksschulen, bezeichnet hiernach den Zweck der Schulturnens als einen pädagogischen und ist der Ansicht, daſs der Turnunterricht demgemäſs möglichst Sache des Klassenlehrers sein müsse. Dessenungeachtet seien in Leipzig 16 nicht pädagogisch vorgebildete Turnfachlehrer angestellt. Als Gründe hierfür würden angegeben die gröſsere turnerische Fertigkeit, die gründlichere turnmethodische Ausbildung, das höhere Interesse dieser Fachlehrer. Dagegen jedoch sprechen einmal die Bedenken, die gegen das Fachlehrersystem überhaupt gelten, nämlich daſs die Konzentration im Unterrichte, die Harmonie in der Erziehung, die Vielseitigkeit der Kinderforschung erschwert wird. Zweitens aber sind auch die Einwände von Bedeutung, zu denen die in Sachsen übliche Ausbildung der Turnlehrer Anlaſs geben muſs, da dieselbe in einer Zeit von 15—16 Wochen und ohne Einführung in die Pädagogik, ja ohne die Voraussetzung einer gehörigen Allgemeinbildung stattfinden

kann. Übrigens ist die turnerische Schulung der seminaristisch gebildeten sächsischen Lehrer eine vollauf genügende und wird durch ein besonderes Turnexamen beim Abgange nachgewiesen; nur durch das Fernhalten dieser letzteren Kräfte vom Turnunterricht kommt ein Schwinden des Interesses und damit wohl auch der Fähigkeiten zu stande.

Die Debatte ergab allgemeine Zustimmung zu dem Vortrage.

Schulhygiene in England.

Vortrag,
gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin.

Von

L. Kotelmann.

(Fortsetzung und Schlufs.)

Unter diesen Umständen kann von einer Störung des Gleichgewichts zwischen geistiger und körperlicher Ausbildung, von einer Überbürdung der Jugend nicht wohl die Rede sein. Bis vor einer Reihe von Jahren wurde freilich auch in England über „Overwork“ und „Overpressure“ geklagt, und zwar bezog sich diese Klage vor allem auf die Elementarschulen. Der Staat zahlte nämlich einen jährlichen Zuschufs an dieselben und machte die Höhe des Betrages von dem Ausfall einer Prüfung abhängig, welche jedes Kind im Lesen, Schreiben und Rechnen abzulegen hatte (Payment by Results); aufserdem erfolgte noch eine Extrabezahlung für Examina in besonderen Fächern. Dies bewirkte, dafs ein fortwährendes Einpauken, ein sklavisches und anstrengendes Drillen stattfand, unter dem der Geist der Kinder zu leiden hatte, und hiergegen erhob sich eine mächtige Opposition. Der nächste Erfolg war, dafs

nicht mehr jedes Kind in den genannten Lehrgegenständen, sondern ein Drittel der Klasse im Lesen, ein anderes Drittel im Schreiben und das letzte Drittel im Rechnen examiniert wurde. Das Resultat hatte nur noch auf die Höhe eines Ehrenzuschusses Einfluſs, im übrigen wurde an jede Schule ein fester Beitrag gezahlt. Auch der Ehrenzuschuſs ist seit dem Juli 1892 abgeschafft, und augenblicklich empfangen die einzelnen Volksschulen nichts weiter als 10 s. pro Schüler, woraus dem Staate trotzdem eine jährliche Ausgabe von ungefähr £ 4000000 erwächst.

Ist auf diese Weise ein Anlaſs zur Überbürdung der Elementarschüler beseitigt, so kommt noch in Betracht, daſs das Lernen denselben durch den reichlichen Gebrauch von Anschauungsmitteln sehr erleichtert wird. Weniger die Bücher und mehr die Gegenstände selber zu studieren, ist ein Fundamentalsatz der englischen Pädagogik, den ich von dem Präsidenten des Londoner School Board mehr als einmal habe aussprechen hören. In den Kleinkinder- und Volksschulen findet man daher die verschiedenen Getreidearten, Wolle, Baumwolle und was sonst zur Bekleidung dient, die hauptsächlichsten Haus- und Gartengeräte, Werkzeuge für die Handwerker und ähnliches zum Demonstrieren. Lassen sich die Dinge selbst nicht beschaffen, so werden wenigstens Abbildungen derselben gezeigt. Zu diesem Zwecke laufen in den Klassen eiserne Stangen oben an den Wänden herum, welche zum Aufhängen von Bildern und Zeichnungen dienen.

Für die höheren Schulen könnte man insofern eine Überbürdung annehmen, als dieselben, wenigstens soweit sie eine humanistische und realistische Abteilung haben, auſserordentlich viele Gegenstände lehren. Es sind dies: Latein, Griechisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Beredsamkeit, Mathematik, Arithmetik, Physik, Chemie, Naturphilosophie, Geschichte, Geographie, Buchführung, Schreiben, Stenographieren, Zeichnen, Singen und Gymnastik. Auſserdem existieren noch Preise für besondere Leistungen, so z. B. in der City of London School für die eingehendste Kenntnis der

Bibel und ihrer Apologetik, für die gründlichste Beschäftigung mit Shakespeare, für die beste Arbeit über das englische Selfgovernment, ja selbst für das erfolgreichste Studium der Nationalökonomie und des Sanskrit. Trotzdem aber studieren die englischen Schüler nicht zu viel.

Zunächst ist die tägliche Unterrichtszeit nur scheinbar sehr lang; sie währt in den höheren Schulen von 9—3¼ Uhr. Davon gehen indessen die Pausen ab, von denen die gröfste um 12 Uhr ¾ Stunden dauert. Da aufserdem mehrere Nachmittage für die Spiele frei sind, so kommen auf den Unterricht nicht viel mehr als 20 Wochenstunden. Zudem betragen die Ferien vier volle Monate jährlich. Das Ziel der höheren Schulen geht ferner kaum über das der Obersekunda unserer Gymnasien, bezw. Realgymnasien heraus. Es findet auch kein Einjährigenexamen und keine Maturitätsprüfung statt, und endlich ist der ganze Unterrichtsbetrieb kein so energischer, wie bei uns. Während dem deutschen Schüler der Lehrer als der strenge Vorgesetzte erscheint, sieht der englische Knabe in ihm mehr einen älteren Freund und Berater. Daher ist das Verhältnis zwischen beiden in England ein vertraulicheres als bei uns. Oft genug kann man Lehrer und Schüler Arm in Arm während der Pausen miteinander gehen sehen, oder der Knabe schlingt seinen Arm um den Nacken des ersteren herum, wenn er sich Rat wegen seiner geringen Hausaufgaben bei ihm holt. Dem englischen Zögling gilt die Schulzeit denn auch als die glücklichste Zeit seines Lebens, und noch als Mann bleibt er mit seinem College in reger Verbindung. In den meisten derselben geben die Schüler eine besondere Zeitung heraus mit Berichten über die Anstalt, über die beim Fufsballspiel errungenen Siege, über berühmt gewordene ehemalige Zöglinge, und diese Mitteilungen folgen den früheren Schulbesuchern bis in die entferntesten Erdteile nach.

Hochgeehrte Herren! Wir haben vor kurzem die Erinnerung an den ruhmreichen Siegeszug Deutschlands durch Frankreich vor 25 Jahren gefeiert. Wer jene Zeit und ihre gewaltigen Folgen miterlebt hat, der wird nicht gering von

seinem Vaterlande denken, sondern mit ULRICH VON HUTTEN sprechen: „es ist eine Lust zu leben." Trotzdem aber will es mir scheinen, als ob die stolze Höhe, auf die wir gelangt sind, auch eine gewisse Gefahr mit sich bringt. Wir sehen zu viel auf uns selbst und zu wenig auf die anderen Nationen. Wer aber immer nur in der Nähe sieht, wird zuletzt kurzsichtig. Schon werden im Auslande Stimmen laut, daſs die groſsen anregenden Ideen auf dem Gebiete des Schulwesens nicht mehr wie früher von Deutschland, sondern von Frankreich und den skandinavischen Ländern ausgehen. Lassen Sie uns daher unsere Blicke auch fleiſsig in die Ferne richten, lassen Sie uns, unbekümmert um politische Sympathien und Antipathien, das Gute nehmen, wo wir es finden, und lassen Sie uns so auch als Hygieniker dem alten Wahlspruch nachleben: „Feststehen immer, stillstehen nimmer!"

Zur Reform des Mädchenturnens.
Aus der medizinischen Gesellschaft der Stadt Basel.

Die genannte Gesellschaft hielt am 12. März d. Js. unter dem Vorsitz des Professor MASSINI eine Sitzung ab, in der Dr. P. BARTH nach dem *„Korrspdzbl. f. Schweiz. Ärzt."* folgendes ausführte:

Bei der ungewöhnlich groſsen Zahl von Mädchen, welche vom Turnen befreit sind, drängt sich die Frage auf: Ist das Mädchenturnen, so wie es jetzt betrieben wird, der Gesundheit förderlich oder schädlich? Man wird sich unbedingt zu der letzteren Ansicht hinneigen müssen. Der Grund hierfür liegt vor allem darin, daſs das Turnen im Korsett stattfindet, einem Kleidungsstück, welches die Atmung beeinträchtigt, die Muskulatur atrophisch macht und, was erst in neuerer Zeit durch verschiedene Autoren, vor allem den hochverdienten Dr. MEINERT in Dresden, sicher festgestellt ist, Enteroptose,[1] d. h. ein Herabsinken der Baucheingeweide hervorruft. Die letztere wiederum führt durch Reizung des Plexus solaris, unter dessen Einfluſs die in der Milz stattfindende Hämoglobinbereitung steht, Chlorose herbei. Es darf daher nicht mehr

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 10 u. 11, S. 619—620. D. Red.

im Korsett geturnt werden, sondern, wie das in England schon vielfach geschieht, nur in besonderen, lose anliegenden Turnkleidern. Specielle Umkleideräume für diesen Zweck werden sich in den meisten Schulhäusern ohne Mühe beschaffen lassen. Von dieser Maſsregel dürfte auch eine gute Rückwirkung auf das Haus und die dort noch herrschenden unhygienischen Ansichten über die Kleidung zu erwarten sein.

Die Übungen (Freiübungen, Gerätübungen und Turnspiele) sollten so einfach als möglich gestaltet werden. Alles, was irgendwie komplizierter ist, strengt auch den Kopf an und macht so den gesundheitlichen Erfolg illusorisch.

Die dritte Forderung ist die, daſs der Turnunterricht für Mädchen vom zwölften Lebensjahre an von Lehrerinnen gegeben wird; denn diese haben ein natürliches Verständnis für die in Betracht kommenden Dinge, und die Schülerinnen können ihnen darum auch über ihre intimeren körperlichen Verhältnisse klagen, ohne sich genieren zu müssen.

Wenn es sich um Abhilfe der erwähnten Übelstände handelt, wird die Stimme eines einzelnen Arztes ungehört verhallen. Redner möchte darum die medizinische Gesellschaft bitten, diese Angelegenheit zu der ihrigen zu machen und der Erziehungsbehörde nachstehende drei Forderungen vorzulegen: 1. Das Mädchenturnen ist nur in einem für diesen Zweck zu beschaffenden, lose anliegenden Turnkleide zu gestatten. 2. Bei der Auswahl der Turnübungen und Turnspiele soll auf möglichste Einfachheit hingearbeitet werden. 3. Unter Rücksichtnahme auf die geschlechtlichen Eigentümlichkeiten der Schülerinnen ist der Turnunterricht vom zwölften Lebensjahre an ausschlieſslich von Turnlehrerinnen zu erteilen.

Die Vorschläge des Dr. BARTH wurden einer Kommission zur Prüfung und Berichterstattung überwiesen.

Die Bedeutung der Sports für die Entstehung von Herz- und Gefäſskrankheiten.
Verhandlungen der medizinischen Vereinigung Londons.

In der Medical Society Londons besprach WILLIAM COLLIER aus Oxford den Einfluſs athletischer Übungen auf die Entstehung von Herz- und Aortenkrankheiten, ein Thema, das, wie die „*Wien. med. Wochschr.*“ bemerkt, bei den gegenwärtig nicht nur in England übermäſsig getriebenen Sports von groſsem Interesse ist.

PEACOCK hat schon die Aufmerksamkeit auf den Zusammenhang von Muskelanstrengungen und Herzleiden, wie er besonders bei den Bergleuten sich zeigt, gerichtet. Die krankhaften Symptome treten bei diesen in den vierziger Jahren auf und bestehen in Atemnot und allmählich zunehmendem Herzklopfen. Die anatomischen Veränderungen sind Erweiterung und Hypertrophie der Ventrikel, sowie ein leichter Grad von Insufficienz der Aortenklappen.

CHIFFORD ALBUTT hat dasselbe an Arbeitern in den Schmieden, Warenlagern und Hüttenwerken von Leeds festgestellt. Bei den schlecht genährten Individuen traten die Aortenläsionen früher als bei denjenigen mit gutem Ernährungszustand auf. Die Erweiterung des Herzens vermehrt noch die Leistung desselben, da es bei jeder Zusammenziehung eine gröfsere Blutwelle in die Aorta treiben mufs. Es sind auch Fälle von Reizbarkeit des Herzens bei überanstrengten Soldaten veröffentlicht worden.

Die gleiche Affektion beobachtete GEORGE FLEMING bei Wettrennpferden und -hunden.

Nach den Untersuchungen MORGAGNIS scheint das Rudern die Entstehung dieses Leidens weniger zu begünstigen. Doch mufs in Erwägung gezogen werden, dafs man es hier mit kräftigen, wohl tränierten Leuten zu thun hat. Wiederholte Muskelanstrengungen beim Wettlaufen, Radfahren u. s. w. bewirken dagegen leicht Herzerkrankungen. Am gefährlichsten ist in dieser Hinsicht der Bicyclesport. Die von COLLIER bei den Studenten Oxfords beobachteten Erscheinungen waren Hypertrophie und Erweiterung des Herzens, begleitet von dumpfem Schmerz in der Gegend desselben, Herzklopfen und Atemnot.

SANSOM hat Erweiterung des rechten Ventrikels, Störungen der Herzinnervation und schnellen Herzschlag beobachtet, die direkt mit übergrofser Muskelanstrengung, insbesondere beim Radfahren, in Zusammenhang standen.

PRESTON konstatiert, dafs bei der Marine seit Einführung der Dampfschiffe die Zahl der Herzerkrankungen bei den Matrosen von 79,4% auf 0,53% gefallen ist.

HAMILTON erwähnt, Fälle von „reizbarem Herzen“ kämen äufserst selten in der indischen Armee vor, seitdem dort die forcierten Märsche bei den Manövern untersagt seien.

Kleinere Mitteilungen.

Pestalozzi und die körperliche Erziehung der Jugend. Über dieses Thema schreibt unser verehrter Mitarbeiter, Herr Schulrat Professor Dr. EULER zu Berlin, in dem soeben erschienenen „*Jahrbuch für Volks- und Jugendspiele.*“: Zunächst sei kurz erwähnt, daſs PESTALOZZI bereits in Burgdorf die gymnastischen Übungen berücksichtigte und dieselben auch in Ifferten fortsetzte. Es waren an BASEDOW und zumeist an GUTS-MUTHS erinnernde Übungen. Besonders betont wurden das Springen, Schlittschuhlaufen, Schwimmen, Reiten, das Ballschlagen, Voltigieren, auch das Spazierengehen. Von ganz besonderem Interesse ist aber PESTALOZZIS 1807 erschienener Aufsatz: „*Über Körperbildung. Als Einleitung auf den Versuch einer Elementargymnastik in einer Reihenfolge körperlicher Übungen*“. Es heiſst hier, daſs für „die Leute comme il faut“ in physischer Hinsicht immer noch etwas geschehe; aber der Arme, aber das Volk? „Sind unsere Schulen ein Bildungsmittel der physischen Volkskraft und physischen Volksgewandtheit, wie sie ein Bildungsmittel seiner Geistes- und Herzenskraft sein sollten? Kann das Kind in denselben die Triebe seiner Natur zur physischen Bewegung und Kraftanwendung gehörig befriedigen? Ja, soweit es in die Schule und wieder heim geht, darf es sich bewegen, aber in der Schule selbst läſst man es kaum schnaufen. Das, was darin an seiner Seele gethan wird, ist von einem so unnatürlichen Gewichte, daſs auch die geringste Bewegung der Hände und der Füſse des Kindes den armen Schulmeister auſser sein Notgeleise stoſsen würde. — Aber die Industrie, wie sie im Lande ist, nagt noch mehr als alles dieses an der physischen Kraft unseres Volkes.“ Die Kinder werden durch die einseitigen Arbeiten in den Fabriken vom Morgen bis zum Abend Krüppel und Sterblinge, sie können nichts als das Gelernte und haben „ihre allgemeine Körperkraft und ihre Entfaltung einer einseitigen und lähmenden Fertigkeit und ihrem Scheinverdienste aufgeopfert“. Im Kinde, so fährt PESTALOZZI behufs Besserung dieser Zustände fort, liegt der Trieb nach Thätigkeit. „Seine Hand greift nach allem; es führt alles in den Mund. Seine Füſse sind in unaufhörlicher Bewegung. Es spielt mit sich selber. Es spielt mit allem. Es wirft alles weg, wie es nach allem hascht. In diesem unaufhörlichen Streben nach Bewegung, in diesem Spiel des Kindes mit seinem eigenen Körper hat die Natur den wahren Anfangspunkt der körperlichen Kunstbildung, den Faden einer reinen, elementari-

schen, vollendeten Ansicht derselben gegeben. Damit sich das Kind bewegen könne, gab die Natur demselben an allen Gliedern seines Körpers Gelenke. Seine Spiele, seine Bewegungen, sein Thätigkeitstrieb sind offenbar nichts anderes als Gelenkübungen." So ergibt sich von selbst die Elementargymnastik, deren Wesen in nichts anderem besteht „als in einer Reihenfolge reiner körperlicher Gelenkbewegungen, durch welche der Umfang alles dessen von Stufe zu Stufe erschöpft wird, was das Kind in Hinsicht auf die Art und Weise seiner Stellung und Bewegung des Körpers und seiner Artikulationen vornehmen kann". PESTALOZZI hat durch seine „Gelenkübungen", bei denen er den menschlichen Körper selbst als Einteilungsgrund genommen hat, ein eigenartiges, überaus gestaltungsreiches Gebiet betreten, das GUTS-MUTHS und JAHN kaum angedeutet, dessen grofse Bedeutung sie nicht erkannt haben. Diese Übungen sind seine Schöpfung, herausgewachsen aus seiner Bildungs-, Unterrichts- und Erziehungsmethode, unabhängig von der Tradition der Griechen und den Übungen der deutschen Gymnastik. Wenn auch PESTALOZZI selbst es nicht erreichte, richtiges Verständnis für seine Elementargymnastik zu bewirken, wenn JAHN, der mit seinem Turnen zunächst ganz andere Zwecke verband als PESTALOZZI, von dessen Gymnastik als einer „blofsen Rührkunst" sprach, wenn KARL VON RAUMER in den Gelenkübungen nur ein das Kind langweilendes Drillen sah, so hat A. SPIESS gezeigt, was man mit diesen Gelenkübungen, die er Freiübungen nannte, leisten kann, und wie aus der Bewegungsmöglichkeit sich der gesamte turnerische Übungsstoff in bis dahin ungeahnter Fülle logisch aufbauen und gliedern läfst. Somit ist PESTALOZZI auch auf dem Gebiete der körperlichen Erziehung bahnbrechend geworden.

Über die Gesundheitspflege der Schüler im Hause stellt die *„Dtsch. Ärzteztg."* unter anderen folgende Leitsätze auf: Ernährung. Es soll eine einfache, kräftige Nahrung zu bestimmten Stunden eingenommen werden, ohne dafs in der Zwischenzeit etwas gegessen wird. Hierbei ist darauf zu achten, dafs keine übermäfsig eiweifsreiche Kost verabreicht wird, vielmehr ist eine gemischte Nahrung als die zweckentsprechendste zu betrachten. Bei dem ersten und zweiten Frühstück sind für ein gesundes Kind Eier und Fleisch entbehrlich; im allgemeinen genügt die Verabreichung von Fleisch bei zwei Mahlzeiten vollkommen. Geistige Getränke, namentlich Bier und Wein, sind für Schulkinder nicht geeignet, auch nicht als Stärkungsmittel. Rauchen ist als gesundheitsschädlich zu verwerfen. Die Abendmahlzeit soll nicht allzu reichhaltig sein und mindestens eine Stunde vor dem Schlafengehen eingenommen werden. Das Schulfrühstück mufs in sauberem, unbedrucktem Papier oder noch

besser in einer leicht abwaschbaren (emaillierten) Dose mitgegeben werden. Schlaf. Zum Schlafraum ist der beste Raum der Wohnung zu wählen; in demselben ist für stete Lufterneuerung zu sorgen, da der genügende Luftaustausch während des Schlafes zu den wichtigsten Bedingungen einer gesunden Entwickelung gehört. Die für Kinder erforderliche Schlafzeit beträgt: für 6—9jährige 11 Stunden, für 10—11jährige $10^1/_2$ Stunden, für 12—13jährige 10 Stunden, für 14—15jährige $9^1/_2$ Stunden, für 16—17jährige 9 Stunden. Bekleidung. Alle die Brust beengenden und den Blutumlauf durch Druck hemmenden Kleidungsstücke (z. B. Korsetts, Leibchen u. dergl.) sind, besonders in der Entwickelungszeit, zu verwerfen. Das Schuhwerk ist von groſser Wichtigkeit, weil bei Vernachlässigung desselben Verunstaltung der Füſse eintreten kann. Die Schuhe oder Stiefel sollen wasserundurchdringlich, bequem sein und jede Einschnürung vermeiden; vor allem ist auf eine genügende Sohlenlänge zu halten. Gymnastik. Es ist ratsam, den Kindern im Hause einfache Turngeräte, z. B. schwebende Ringe, Widerstandsapparate, zu verschaffen, mit deren Hilfe sie in der arbeitsfreien Zeit, sofern die Witterung das Spielen drauſsen verbietet, im Zimmer gymnastische Übungen vornehmen können. Spiele im Freien sind dringend zu empfehlen, jedoch ist vor sportmäſsigen Übertreibungen zu warnen. Das Büchertragen auf dem Schulwege ist sowohl hinsichtlich der Zahl der Bücher, welche nicht zu groſs sein soll, wie der Art ihres Transportes möglichst bequem zu gestalten. Mehr als seitliches Tragen empfiehlt sich eine ranzenartige Schulmappe, welche durch Schulterriemen befestigt wird, die ohne fremde Hilfe mühelos und schnell gelöst und befestigt werden können. Die Lektüre. Der Lektüre und der seelischen Entwickelung des Kindes soll ebensogroſse Aufmerksamkeit, wie dem körperlichen Gedeihen gewidmet werden.

Augenverletzung eines Realschülers durch eine Stahlfeder. In den *„Klin. Monatsbl. f. Aughlkd."* scheibt Dr. J. Hoene: Eines Tages wandte sich an mich der fünfzehnjährige Schüler der Warschauer Realschule, Nicolai P., wegen einer Verletzung des linken Auges, die ihm vor ungefähr einer Stunde beigebracht worden war. Die Verwundung geschah in der Weise, daſs der sich zum Gange nach der Schule rüstende Knabe, während er seine Feder in der Hand hielt, plötzlich von einem seiner Mitschüler hinten gegen den Arm gestoſsen wurde, wobei die mit der Spitze gegen das Auge gerichtete Stahlfeder in dasselbe eindrang. Bei der Besichtigung fand ich das verletzte Auge stark thränend und lichtscheu. In der Hornhaut war eine etwa 2,5 mm lange Riſswunde zu sehen, die infolge von vorgefallener Regenbogenhaut und Blutgerinnseln

etwas klaffte. Die vordere Kammer zeigte sich ebenfalls mit Blutgerinnseln gefüllt. Aufserdem bemerkte ich am oberen Rande der Regenbogenhaut eine quere Stichwunde in derselben und eine dementsprechende Rifswunde genau an der Grenze der Leder- und Hornhaut. Oberhalb dieser Stelle war die mit Blut unterlaufene Augapfelbindehaut stark vorgetrieben und schwärzlich verfärbt. Auf meine Nachfrage nach der Feder wurde mir gesagt, dafs dieselbe schon mehrere Tage in Gebrauch gewesen und sogleich nach der Verletzung vom Kranken mit Gewalt auf den Fufsboden geworfen sei. Als ich sie später besichtigte, fand ich beide Spitzen abgebrochen, ob dies aber im Auge oder beim Niederwerfen geschehen war, konnte zur Zeit nicht festgestellt werden. Ein Blick in das Innere des Auges mit dem Augenspiegel ergab mir, dafs der normale Lichtreflex des Hintergrundes überall zu sehen war. Demnach liefsen sich keine Glaskörpertrübungen, Ortsveränderungen der Linse und kein Steckenbleiben etwaiger Bruchstücke der Stahlfeder in der Tiefe des Auges annehmen. Die Heilung verlief denn auch unter entsprechender Behandlung so günstig, dafs nicht nur die Form des Augapfels erhalten blieb, sondern auch die Sehkraft des verletzten Auges noch 10/24 betrug und die Jägersche Schriftprobe No. 11 bis 12 geläufig gelesen wurde. Anderthalb Jahre nach dem Unfalle stellte sich der Patient, der inzwischen in seinen Beschäftigungen als Schüler der höheren Klassen nicht im mindesten gestört gewesen war, von neuem in meiner Sprechstunde vor. Er gab an, dafs er seit mehreren Wochen nach einer mehrstündigen Ferieneisenbahnreise zeitweises Stechen oben im Auge empfinde. In der That war das linke Oberlid im Vergleich mit dem rechten etwas gesenkt, die Lidbindehaut gerötet, und das Auge thränte. Am oberen Teil des Augapfels fand ich die Bindehaut undurchsichtig, stark verdickt und mit neugebildeten Gefäfsen überzogen. Aufserdem bemerkte ich einen schwarzen, mitten in der verdickten Stelle eingelagerten Fremdkörper, welcher den Eindruck eines zufällig hineingeratenen Kohlenpartikelchens machte. Bald aber zeigte sich, dafs ich im Irrtum war. Beim Anstofsen mit der Nadel hatte ich das Gefühl eines harten Fremdkörpers mit metallischem Klang. Nach Erfassung desselben mit einer gerieften Pincette konnte ich ohne besondere Mühe die vor so langer Zeit in das Auge eingedrungenen Stahlfederspitzen herausziehen. Sie waren leicht verrostet, hatten eine Länge von 13 mm und an der Abbruchstelle eine Breite von ungefähr 1,5 mm. Das Gewicht derselben betrug 0,25 g. Im Laufe einiger Tage hatte sich der Kranke vollkommen erholt. Vier Jahre später sah ich ihn zufällig wieder — das so schwer verletzte Auge war völlig gesund geblieben.

Die innerhalb der letzten 25 Jahre in der Rugbyschule vorgekommenen Infektionskrankheiten sind von dem Anstaltsarzt Dr. Clement Dukes in „*The Lancet*“ folgendermaßen tabellarisch zusammengestellt:

Tabelle I.

Name der Infektions-krankheit	Zahl der Fälle während des Monats												Zusammen
	Januar[1]	Februar	März	April[1]	Mai	Juni	Juli	August[1]	September[1]	Oktober	November	Dezember	
Influenza	35	84	97	2	15	60	104	—	—	10	15	9	431
Masern	4	119	10	1	65	73	96	—	—	—	—	—	368
Epidemische Röteln	—	—	98	26	30	76	33	—	1	1	—	2	275
Mumps	4	29	67	10	7	13	37	—	—	3	15	11	196
Ägyptische Augenentzündung	—	17	25	—	29	42	21	—	2	20	12	10	179
Windpocken	1	7	19	1	4	3	—	—	—	8	27	22	92
Scharlach	—	10	9	5	6	8	11	—	1	—	9	12	71
Keuchhusten	—	5	3	—	8	8	8	—	—	—	—	—	32
Herpes tonsurans	—	5	3	—	2	4	—	—	3	1	2	2	22
Typhus	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	4
Diphtherie	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	3
Kopf- und Gesichtsrose	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Blattern	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Zusammen	44	278	332	46	167	288	310	—	8	44	81	69	1675

Wenn wir von den Ferienmonaten absehen, in denen die große Mehrzahl der Schüler verreist war, so kamen die wenigsten Infektionskrankheiten in den Monaten Oktober, November und Dezember vor.

Tabelle II auf Seite 407 zeigt, wie sich bei den 400 Knaben der Rugbyschule die Infektionskrankheiten in der Zeit vom 1. Januar 1871 bis dahin 1895 auf die einzelnen Jahre verteilten:

[1] Ferien.

Tabelle II.

Name der Infektionskrankheit	Zahl der Fälle während des Jahres																									Zusammen
	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	
Influenza	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	89	73	118	63	18	431
Masern	—	30	—	26	5	—	6	—	—	—	—	71	—	45	—	—	—	69	—	12	47	6	—	1	50	368
Epidemische Röteln.......	1	—	—	7	—	2	59	26	—	14	—	7	30	1	—	—	65	—	—	—	—	54	9	—	—	275
Mumps	—	26	21	—	30	—	2	11	—	8	—	1	—	11	3	2	—	24	—	—	2	4	51	—	—	196
Ägypt. Augenentzündung ..	—	—	—	—	4	2	1	2	2	3	1	—	21	9	3	2	10	4	2	1	25	21	31	17	18	179
Windpocken....	2	—	—	6	1	—	—	5	—	10	1	1	5	2	—	4	—	3	11	18	—	3	3	4	13	92
Scharlach	—	1	—	10	2	—	6	—	—	6	17	—	—	5	3	1	1	—	7	—	—	—	—	2	10	71
Keuchhusten ...	—	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	10	—	—	—	—	—	—	3	—	14	—	32
Herpes tonsurans	—	1	—	—	—	1	—	1	4	2	1	1	—	—	—	2	1	—	1	1	1	1	—	3	1	22
Typhus	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	4
Diphtherie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Kopf- u. Gesichtsrose	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Blattern........	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Zusammen	5	58	24	49	42	6	74	46	6	43	20	83	58	74	19	11	78	100	22	97	164	165	212	109	110	1675

In Tabelle III auf Seite 408 wird die Durchschnittszahl der Fälle von Infektionskrankheiten pro Jahr angegeben, und zwar wiederum auf Grund einer Berechnung, welche sich auf 400 Zöglinge für die Jahre 1871 bis 1895 bezieht; zugleich erfahren wir, wie viele von je 100 Schülern jährlich an den einzelnen Infektionskrankheiten litten.

Tabelle III.

Name der Infektionskrankheit	Gesamtzahl der Fälle in 25 Jahren	Durchschnittszahl der Fälle pro Jahr	Von je 100 Schülern erkrankten jährlich
Influenza	431	17,24	4,31
Masern	368	14,72	3,68
Epidemische Röteln	275	11,00	2,75
Mumps	196	7,84	1,96
Ägyptische Augenentzündung	179	7,16	1,79
Windpocken	92	3,68	0,92
Scharlach	71	2,84	0,71
Keuchhusten	32	1,28	0,32
Herpes tonsurans	22	0,88	0,22
Typhus	4	0,16	0,04
Diphtherie	3	0,12	0,03
Kopf- und Gesichtsrose	1	0,04	0,01
Blattern	1	0,04	0,01
Gesamtzahl	1675	67,00	16,70.

Über die einzelnen Infektionskrankheiten macht Dr. CLEMENT DUKES noch folgende Bemerkungen: Influenza. Jeder Fall derselben wurde, auch wenn er nur leicht oder sogar blofs verdächtig war, sofort mindestens 10 Tage isoliert und dem Kranken die Rückkehr in die Schule erst nach gründlicher Desinfektion gestattet. So erkrankten in Rugby College nur 16,25 % der Schüler, in einer anderen Anstalt dagegen, welche es an besonderen Vorsichtsmafsregeln hatte fehlen lassen, während derselben Zeit 96 %. Die höchste Zahl der Erkrankungen, welche auf das Jahr 1893 fiel, betrug 29,5 %. Obgleich im ganzen 431 Schüler befallen wurden, so starb doch nur einer, und zwar an Genickstarre, welche als Komplikation der Influenza auftrat. Epidemische Röteln. Bei

denselben kommt in einigen Fällen nur Verkleinerung der Augen, aber kein Ausschlag vor. Alsdann werden die Schüler häufig nicht isoliert und stecken ihre Mitschüler an, während sie selbst gegen einen späteren Anfall geschützt sind. Bei anderen schwellen bloſs die Lymphdrüsen in der Leistengegend, der Achselhöhle und seitlich am Halse an; sie zeigen dagegen kein Exanthem und tragen so gleichfalls leicht zur Verbreitung der Röteln bei. Mumps. Hodenentzündung nach Mumps tritt regelmäſsig am achten Tage auf, bleibt aber aus, wenn der Patient über den achten Tag hinaus im Bette gehalten wird. Ägyptische Augenentzündung. Dieselbe wird ohne Zweifel durch Bakterien verursacht und entwickelt sich dort am stärksten, wo sich ein günstiger Boden für die letzteren vorfindet. Daher tritt sie so häufig in den Londoner Armenschulen auf, wo es an fast allen sanitären Maſsregeln fehlt. Besonders verderblich wirkt Mangel an Reinlichkeit und frischer Luft. In dieser Beziehung verdienen die Schlafsäle besondere Aufmerksamkeit, in welchen die Schüler Tag für Tag ununterbrochen 9 bis 10 Stunden zubringen. Ungenügender Luftraum in denselben kann auch dann Ophthalmie erzeugen, wenn alle übrigen Verhältnisse eines Internates hygienisch tadellos sind. Von schädlichem Einfluſs ist ferner helles Sonnenlicht. Die meisten Fälle von ägyptischer Augenentzündung kamen im Juni und, wie Tabelle II zeigt, in einem der sonnenreichsten Jahre, nämlich 1893 vor. Besondere Vorsicht erfordert deshalb das Cricketspiel. Findet es bei hellem Sonnenscheine, ohne daſs die Augen geschützt sind, statt, so werden die Lider zusammengekniffen, das Sehen wird undeutlich, und es entwickelt sich Blutüberfüllung der Bindehaut; eine solche Blutüberfüllung aber begünstigt die Entwickelung infektiöser Keime. Blattern. Der einzige Fall kam bei der schweren Epidemie von 1871—72 vor. Da seit dem Jahre 1873 jeder Knabe bei seinem Eintritt in die Schule revacciniert wird, so ist kaum anzunehmen, daſs sich Pocken wieder in der Rugbyschule zeigen werden.

Gefahren des Fuſsbades im Seewasser. Der Badearzt in Scheveningen, Dr. W. Franken, veröffentlicht im Interesse der das Seebad besuchenden Kinder eine dringende Warnung. Er sagt: Seit Jahren brennt mir die Feder in der Hand, wenn ich sehe, wie die Jugend an unserem Strande im Seewasser herumgeht. Stundenlang stehen da die Kinder, von denen viele an Blutarmut oder einem Herzfehler leiden, bis über die Knöchel im Wasser und scheinen einen förmlichen Wettstreit mit den Bademännern und Badefrauen halten zu wollen. Bei diesen, die um des täglichen Brotes willen sich dazu gezwungen sehen, sind ungeheure Verdickungen der Oberhaut, rheumatische Schmerzen, Unterleibsstörungen an der Tages-

ordnung. Mein Vorgänger, Dr. Mess, hat jahrelang gegen dieses Spielen der Kinder im Salzwasser geeifert, und auch ich bin nach achtjährigen Beobachtungen zu dem Ergebnis gekommen, daſs die Art und Weise, auf welche Knaben und Mädchen, der Mode fröhnend, sich in der See herumtummeln, für ihre Gesundheit äuſserst schädlich ist. Das kalte Wasser an den Sohlen und die brennende Sonne auf den Kopf und den Oberkörper muſs bei jedem schädliche Folgen haben. Was mit süſsem Wasser gefahrlos geschehen kann, ist mit Salzwasser noch lange nicht ersprieſslich, und was für einen einzelnen Krankheitsfall auf 2 bis 5 Minuten gut ist, ist es nicht für alle Fälle und auf 2 bis 3 Stunden. Jahr für Jahr nehmen denn auch die Fälle zu, wo ich zu Kindern gerufen werde, die nach einem so langen Fuſsbad plötzlich über Kopfweh klagen und unter Erbrechen, hoher Temperatur bis 41° C. und Depressionserscheinungen des Herzens tagelang ernstlich krank sind und manchmal selbst eine Gehirnhautentzündung bekommen. Andere leiden an Diarrhoe, Darmkatarrh und selbst an Blasenkrampf, kurzum die Krankheiten, zu deren Heilung man das Seebad aufgesucht hat, werden hier gerade ärger. Dazu kommt aber noch ein anderer Grund, weshalb das Herumlaufen im Seewasser mit bloſsen Füſsen so gefährlich ist. Die Beamten des Seebades mögen die am Strande liegenden Glasscherben noch so sorgfältig auflesen, nach ein paar Stunden findet man sie durch die Flut oder die Ebbe gerade an den Stellen wieder angetrieben, wo die Kinder vorzugsweise spielen. Allein in dieser Saison habe ich zehn Kinder behandelt, die in Glasscherben getreten waren und tiefe, breite Fuſssohlenwunden, manche mit Durchschneidung von Gefäſsen und heftiger Blutung, bekommen hatten. Will man die alte Gewohnheit nicht aufgeben, so lasse man dieselben wenigstens Sandalen anlegen. Am vernünftigsten handeln aber diejenigen Eltern, die ihren Kindern alle Arten von Fuſsbädern am Strande streng verbieten.

Zur Schulheizung und Schullüftung in den Vereinigten Staaten liefert „*The Engineer. Rec.*“ vom 30. März 1895 einen Beitrag. Es handelt sich um die Ventilation und Heizung eines kleinen Schulgebäudes von 25 × 25 m Grundfläche, enthaltend Keller, Erd-, Ober- und Dachgeschoſs. Die Lüftung erfolgt mittelst einer P. S. Dampfmaschine, welche einen Bläser von 1,8 m Durchmesser zum Einpressen der Frischluft und einen Sauger auf dem Dachboden zum Hinausbefördern der Abluft treibt, eine Einrichtung, die in Deutschland selbst bei den gröſsten Schulgebäuden recht selten zu finden ist. Die Auſsenluft wird in der Höhe des Daches entnommen und vermittelst eines Schachts von 1,6 m Breite und 1,07 m Tiefe, in dem auch der 76 cm weite Blechschornstein des Hochdruckdampf-

kessels liegt, nach der Vorwärmkammer mit 156 qm Heizfläche geleitet. Von hier gelangt sie, durch Bläser gedrückt, in Blechrohre von 31 cm Weite für die Klassen und 23 cm Weite für die Nebenräume und so zuletzt in sämtliche Lokale. Die verdorbene Luft wird wiederum durch Blechrohre nach dem Sauger im Dachgeschofs geleitet und von hier entweder ins Freie befördert, oder beim Anheizen in den Frischluftkanal. Den Dampf für die Maschine liefert ein Hochdruckdampfkessel mit 2,0 Atmosphären Überdruck. Die Heizung erfolgt durch Abdampf oder entspannten Hochdruckdampf in der oben angedeuteten Weise. Die in den Räumen aufgestellten örtlichen Heizkörper haben ein gemeinsames Rohr für Dampf- und Rücklaufwasser.

Ein hygienischer Spucknapf wurde dem Fabrikanten Hans Braem in Berlin, Neuenburgerstrafse 34, unter No. 54812 D. R.-G. M. gesetzlich geschützt. Die Neuerung besteht darin, dafs der Spucknapf durch Rohrleitung mit der im Hause befindlichen Wasserleitung in Verbindung steht, so dafs der Auswurf, sobald er in den Napf gelangt ist, von einem Wasserstrahl fortgespült wird. Da auf diese Weise ein Übertritt von Infektionskeimen in die Luft mit absoluter Sicherheit verhindert wird, so dürfte sich die Neuerung vom Standpunkte der Hygiene besonders auch für Schulen empfehlen. Die Anlagekosten sind nicht grofs.

Tagesgeschichtliches.

Der XIII. Deutsche Kongrefs für erziehliche Knabenhandarbeit fand vom 29. bis 31. Mai d. Js. in Kiel statt. I. Hauptversammlung. Zu dem Kongresse hatten sich zahlreiche Besucher eingefunden. Das preufsische Kultusministerium war durch den Geheimen Oberregierungsrat BRANDI, die Provinz Schleswig-Holstein durch ihren Oberpräsidenten VON STEINMANN, die Königliche Regierung in Schleswig durch den Regierungsrat MÜLLER vertreten. Unter den Anwesenden befanden sich aufserdem viele Delegierte von Städten und Vereinen aus Bayern, Württemberg, Rheinland, Westfalen, Hannover, den thüringischen Staaten, Posen, Schlesien, Ost- und Westpreufsen. Auch aus Dänemark und Rufsland waren Vertreter erschienen. Nach einer Begrüfsung durch den Vorsitzenden VON SCHENCKENDORFF-Görlitz berichtete Direktor Dr. GÖTZE aus Leipzig über die Einrich-

tung eines Centralkursus an der dortigen Lehrerbildungsanstalt behufs Fortbildung der Lehrer im Arbeitsunterricht. Dieser Kursus soll den bereits in der Praxis stehenden Handfertigkeitslehrern und besonders den Leitern von Handfertigkeitsschulen Gelegenheit bieten, eingehender in die Grundlagen der Handarbeit einzudringen und sich durch theoretisch-praktische Erörterungen über Materialien- und Werkzeugkunde, Konstruktions-, Formen-, Farbenlehre und Litteratur erhöhte Fähigkeit zur Ausbildung von Handfertigkeitslehrern zu erwerben. Der Unterricht wird in Leipzig in der neuerbauten Lehrerbildungsanstalt des Vereins stattfinden, welche von der genannten Stadt in äufserst zweckmäfsiger Weise erbaut, vorzüglich ausgestattet und dem Verein übergeben worden ist. In der Besprechung wurde allseitig die Zustimmung zu diesem Fortschritt in der inneren Ausgestaltung des Handfertigkeitsunterrichts ausgesprochen. Von dem ernsten Bestreben des Vereins nach Weiterentwickelung des neuen Unterrichtsfaches zeugte auch der Bericht desselben Referenten über den Fortgang der Arbeiten für die Normallehrgänge. Bezüglich der vom Deutschen Verein angenommenen Lehrmethode wies der Vorsitzende darauf hin, dafs dieselbe in den meisten der 600 deutschen Handfertigkeitsschulen eine einheitliche, aber nicht schablonenmäfsige sei. Dr. GÖTZE kennzeichnete sodann die Grundsätze dieser Methode. Ein Bild von dem Stande des schleswig-holsteinischen Handfertigkeitsunterrichts gab die Ausstellung der Kieler Handfertigkeitsschulen, welche innerhalb der grofsen Gewerbeausstellung der Provinz Schleswig-Holstein einen Platz gefunden hatte. Über die Neubelebung des schleswig-holsteinischen Hausfleifses durch den Handfertigkeitsunterricht sprach Universitätsprofessor Dr. MATTHÄI-Kiel. Er hob hervor, dafs die Hausfleifsbestrebungen, welche als Vorläufer des Handfertigkeitsunterrichts angesehen werden müssen, im schleswig-holsteinischen Lande früher heimisch gewesen sind. Insbesondere stand die Holzschnitzerei, welche auf Grund einer starken Tradition weitergebildet wurde, im Vordergrunde. Die ehemals vorhandenen Bedingungen sind in der Gegenwart aber meistens verschwunden. Deshalb mufs die Übung, welche die Tradition früher bot, durch schulmäfsigen Unterricht ersetzt werden. Will man sicher sein, dafs man die Allgemeinheit packt, so wird man immer darauf hinauskommen, den Handfertigkeitsunterricht mit der Schule, die für alle obligatorisch ist, zu verknüpfen. Man wird eine Lehrergeneration schaffen müssen, die zur Handfertigkeit anregt. Ferner ist es nötig, dafs ein schon vorhandener Unterrichtszweig für den Handfertigkeitsunterricht verwertet und in den Dienst der Sache gestellt wird, das ist der Zeichenunterricht. Der Weltverkehr

hat neben grofsen Errungenschaften auch Schattenseiten gezeitigt. Zu ihnen gehört, dafs vielen das Heimatsgefühl verloren geht. Gelingt es, durch Wiederbelebung des Hausfleifses den Sinn für trauliche Behaglichkeit daheim zu wecken, so haben wir auch einen Teil beigetragen, um der drohenden Zerstörung des Familiensinnes vorzubeugen. II. Öffentlicher Kongrefs. Unter zahlreicher Beteiligung wurde der öffentliche Kongrefs durch den Abgeordneten VON SCHENCKENDORFF eröffnet. Zum zweiten Vorsitzenden wurde Oberbürgermeister FUSS, zum dritten Stadtschulrat KUHLGATZ aus Kiel gewählt. In seiner Eröffnungsrede gab der Vorsitzende einen Überblick über die Thätigkeit des Deutschen Vereins, seit dessen Gründung nunmehr zehn Jahre verflossen sind. Es bestehen zur Zeit in Preufsen 402, in den übrigen Staaten Deutschlands 202 Schülerwerkstätten, die zum Teil selbständig organisiert sind, zum Teil sich an bestehende Schul- und Erziehungsanstalten anschliefsen. Es folgten die Verhandlungen über die Verbindung des Handfertigkeitsunterrichts mit dem Lehrerseminar und der Volksschule und die Schaffung von Mustereinrichtungen für diesen Unterricht. Über den ersten Teil des Themas referierte Geheimer Regierungsrat RÜMELIN-Dessau. Er erinnerte daran, dafs unsere Schule nur ganz allmählich die Zahl der Unterrichtsgegenstände vermehrt habe. Besonders ist die Aufnahme der auf die körperliche Entwickelung und das technische Können abzielenden Fächer erst neueren Datums. Dem Handfertigkeitsunterricht, welcher die Vermittelung zwischen leiblichem und intellektuellem Thun übernehmen und eine in der Erziehung vorhandene Lücke ausfüllen will, müssen, nachdem der Verein so vorzügliche Vorarbeiten geleistet hat, nunmehr im Gebiete unserer öffentlichen pädagogischen Einrichtungen Heimstätten vergönnt, ihm mufs Gelegenheit gegeben werden, zu zeigen, wie er sich bei Eingliederung in öffentliche Lehranstalten als unterrichtlicher und erziehlicher Faktor des Schullebens bewährt. Der erste Versuch ist da zu machen, wo die Quellen unseres volkstümlichen Schullebens fliefsen, an den Lehrerseminaren und den damit verbundenen Übungsschulen. In den unteren Klassen müfsten die vom Deutschen Verein aufgestellten Normallehrgänge als Grundlage dienen, während die oberen Klassen die Schulhandfertigkeit in den Vordergrund zu stellen hätten. Redner wies besonders auf die französischen Seminare hin, woselbst der Handfertigkeitsunterricht einen hervorragenden Platz einnimmt. Auch im Seminar zu Cöthen sind die entgegenstehenden Schwierigkeiten bereits überwunden, und man wird dort sicherlich von dem eingeschlagenen Wege nicht mehr abgehen. Schulrat POLACK-Worbis trug über die Verbindung des Handfertigkeitsunterrichts mit der Volksschule vor. Er

betonte, dafs der Gedanke einer praktischen, werkthätigen Erziehung durch die Bemühungen des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit auf dem Boden der Freiwilligkeit bereits weit gediehen ist. Doch das Gute wird erst wahrhaft gut, wenn es Gemeingut wird. Erst durch Eingliederung des Knabenhandarbeitsunterrichts in das Schulgetriebe kann seine erziehliche Wirkung gesichert und verallgemeinert werden. Die Schwierigkeiten der Einführung sind grofs und mannigfaltig; darum läfst sich fürs erste nur in verschiedenen Versuchsanstalten die Probe auf die Rechnung machen. Der Arbeitsunterricht, an dem alle Knaben teilzunehmen haben, mufs in der Regel im Schulzimmer erteilt, dies dafür einfach hergerichtet und die Art der Arbeiten danach gewählt werden. Die Stundenzahl der Schüler darf nicht gesteigert, die Lernlast nicht vermehrt werden. Die Kosten des Handfertigkeitsunterrichts sollen die Schulunterhaltungslast nur wenig vermehren. Darum sind die Stunden als Pflichtstunden unentgeltlich zu erteilen, die Werkzeuge und Materialien auf das Einfachste und Nötigste zu beschränken. Die Seminare haben die künftigen Lehrer auch für die Erteilung des Handfertigkeitsunterrichts auszurüsten. In der Debatte spricht Gewerbeschuldirektor AHRENS-Kiel gegen eine obligatorische Einführung des Handfertigkeitsunterrichts und hält die gegenwärtige Förderung durch freie Schulwerkstätten für ausreichend. Er wird vom Vorsitzenden darauf hingewiesen, dafs an eine allgemeine Einführung noch lange nicht gedacht wird, sondern dafs vorerst nur vereinzelte Versuche angestellt werden sollen. Rektor BRÜCKMANN-Königsberg erhofft nur durch Neuorganisation des Lehrplans der Volksschule, wobei dem Handfertigkeitsunterricht eine hervorragende Stelle eingeräumt wird, die rechte Lösung der Frage. Lehrer GÄRTIG-Posen wendet sich gegen die Ausführungen des Direktor AHRENS und ist überzeugt, dafs allein durch die vorgeschlagenen Versuche eine Entscheidung über die Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Einführung angängig ist. Professor BAUMGARTEN fürchtet eine Beeinträchtigung der übrigen Unterrichtsgegenstände. Die Sache ist und bleibt gut, auch wenn sie nicht allgemein ist. Schulrat PLATEN-Magdeburg weist nach, dafs die Anstellung solcher auf Grundlage der vorzüglichen Vorarbeiten gemachten Versuche durchaus keine Verfrühung und Übereilung bedeute. Die Versammlung stimmt schliefslich folgender Resolution zu: Der Kongrefs erachtet nach Kenntnisnahme von den mannigfachen, eingehenden Vorarbeiten des Deutschen Vereins für Knabenhandarbeit beim jetzigen Abschlufs seiner erfolgreichen zehnjährigen Thätigkeit die Zeit für gekommen, wo in einer Reihe frei sich meldender Volksschulen und Seminare nach bestimmtem Plane fortschreitende Einrichtungen für den Handfertigkeitsunterricht geschaffen werden sollten, und fordert den

Deutschen Verein daher auf, seine Thätigkeit nunmehr besonders nach dieser Richtung hin auszudehnen.

Verkehrserleichterungen für Berliner Gymnasiasten beim Besuch der Schule. Den Schülern verschiedener Berliner Gymnasien, die entfernt oder in den Vororten wohnen, ist gestattet worden, den Weg zur Schule und von derselben auf dem Fahrrad zurückzulegen. Zu diesem Zwecke sind, wie der „*Konfekt.*" meldet, in den Turnhallen der betreffenden Anstalten besondere Räume eingerichtet worden, in denen die Fahrräder während der Unterrichtsstunden aufbewahrt werden.

Fufsschellen als Strafmittel in einer amerikanischen Anstalt für verwahrloste Kinder. In dem „Wetchester Temporary Home for Destitute Children" zu White Plains im Staate New York wurden nach „*Med. News*" den Kindern, welche einen Fluchtversuch gemacht hatten, Fufsschellen angelegt. Letztere waren mit einem Schlofs über den Knöcheln befestigt und mufsten monatelang Tag und Nacht getragen werden. In einem Falle wog eine solche Schelle 3 Pfund und war 7 Monate hindurch nicht abgelegt worden. Da die Haut hierbei keinen irgend wie gearteten Schutz genofs, so hatte sich rings um die Knöchel ein kallöser Ring gebildet. Als die Behörde hiervon Kenntnis erhielt, wurde sofort diese grausame und brutale Strafmethode für immer verboten.

Zur Ausführung des Impfgeschäftes. Bezüglich der Impfung hat die Königlich preufsische Regierung folgende Änderung der bisher geltenden Bestimmungen angeordnet: „Die Impfung wird der Regel nach an einem der Oberarme vorgenommen, und zwar bei Erstimpfungen an dem rechten, bei Wiederimpfungen an dem linken Arme. Jede Impfung mufs mit mindestens vier seichten Schnitten von einem Centimeter Länge oder ebensovielen oberflächlichen Stichen ausgeführt werden." Bei der Einführung dieser das Impfgeschäft erleichternden Bestimmungen wird darauf hingewiesen, dafs zur Erzielung eines genügenden Impfschutzes in Zukunft seitens der Behörden mit ganz besonderem Nachdruck auf die Beachtung der in § 20 des Impfgesetzes niedergelegten Bestimmungen gehalten werden wird. Nach diesem Paragraphen gilt die Erstimpfung erst als erfolgreich, wenn mindestens zwei Blattern zu regelmäfsiger Entwickelung gekommen sind; in Fällen, in welchen nur eine Blatter sich entwickelt hat, mufs sofort Autorevaccination oder nochmalige Impfung stattfinden.

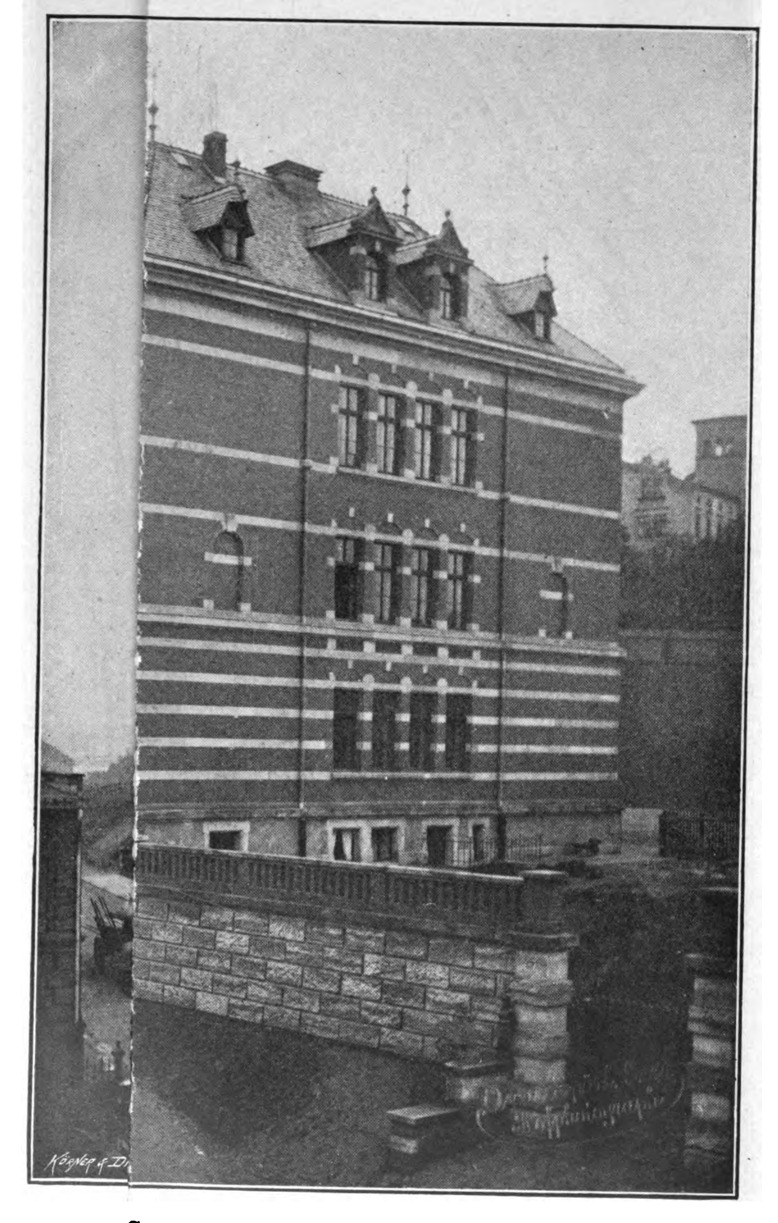
Ein Wettschwimmen von Pariser Schülern. Mehr als 500 Schüler der städtischen Schulen von Paris, so lesen wir im „*Bolet. de enseñz. prim.*", nahmen an dem Wettschwimmen teil, welches von der Direktion des Volksschulunterrichts veranstaltet war und in

der Schwimmhalle der Rochechouartstraſse stattfand. Nach dem Programme galt es, eine Strecke von 90 und eine andere von über 300 Metern im Wasser zurückzulegen. Auſserdem fanden verschiedene Schwimmübungen von Schülern unter zehn Jahren statt. An die Sieger wurden Medaillen aus Silber und Bronze unter dem Beifall ihrer Kameraden verteilt.

Die Schulgärten zu Pöſsneck in Thüringen, welche dank einer sorgsamen Gemeinde- und Schulverwaltung im vorigen Frühjahre angelegt sind, werden in dem „*Knabhort.*“ folgendermaſsen beschrieben: Der neu eingerichtete, etwas über einen Morgen groſse Bürgerschulgarten enthält eine Waldabteilung mit deutschen Waldbäumen und eine botanische Abteilung mit allen Nutz- und zum naturkundlichen Unterricht dienenden Pflanzen. Insbesondere besitzt er auſser einer Alpenflora etwa 550 Kinderbeete für Blumen- und Gemüsezucht und den Anfang einer Baumschule. Der zweite Schulgarten, derjenige der Privatschule in Pöſsneck, welcher eine Fläche von etwa einem halben Morgen umfaſst, zählt gegen 100 Kinderbeete, ebenfalls zur Blumen- und Gemüsezucht bestimmt, und eine botanische Abteilung mit sämtlichen Getreidesorten, Arznei- und Giftpflanzen, Gespinst und Öl liefernden Gewächsen, Salatkräutern u. s. w. Es fehlen endlich auch nicht Laub- und Nadelhölzer, sowie Ziersträucher aller Art. Derartige Gärten sind nicht nur für das jetzige, sondern auch für die kommenden Geschlechter nach den verschiedensten Richtungen hin und nicht zum wenigsten in hygienischer Beziehung von unbestreitbarem Nutzen.

Haushaltungslehre für Schülerinnen in Köln. Auch in Köln hat man nunmehr, so schreibt die „*Gsdht.*“, einen besonderen Haushaltungsunterricht, zunächst im Kochen einfacher Speisen, eingerichtet, welcher Mädchen der städtischen Volksschulen neben dem Volksschulunterricht im letzten Jahre ihres schulpflichtigen Alters erteilt wird. Die Leitung der Kochschule wurde der Witwe eines Lehrers übertragen, welche früher selbst Volksschullehrerin gewesen ist und sich durch einen sechswöchentlichen Kursus in der Haushaltungsschule zu Kassel für jene Stellung ausgebildet hat. Der Unterricht ist für die teilnehmenden Mädchen unentgeltlich.

Russische Heilkolonien für Kinder. Die russische Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit teilt in der „*St. Petersb. med. Wochenschr.*“ mit, daſs sie auch in diesem Jahre in Staraja Russa Heilkolonien für Kinder einrichten wird. Angenommen werden Knaben und Mädchen im Alter von 14 bis 16 Jahren mit folgenden Krankheiten: Skrofulose, Rheumatismus, Gelenkerkrankungen, allgemeinen Ernährungsstörungen, Übermüdung und Neurasthenie. Der Pensionspreis für den ganzen Sommer beträgt



Gera.

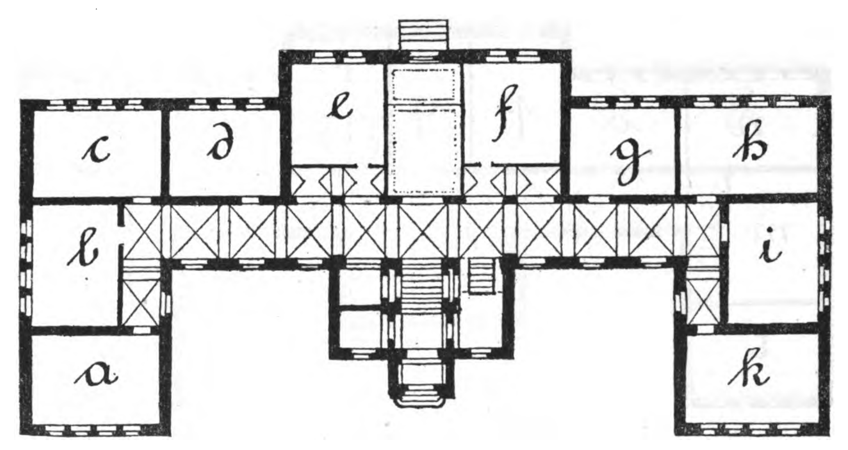
pzig).

70 Rubel. Stipendiaten der Gesellschaft und Kinder, welche nur 30 Rubel zahlen, können bloſs in beschränkter Anzahl aufgenommen werden. Bittschriften, sowie Geldbeiträge zur Vergröſserung der Stipendiatenzahl sind zu richten an die Kanzlei der Gesellschaft oder an Dr. VAN PUTEREN in St. Petersburg.

Das neue Schulgebäude des städtischen Realgymnasiums mit Vorschule zu Gera wird von dem Direktor, Schulrat Dr. REINHOLD KIESSLER, in dem XXXI. Jahresbericht der Anstalt beschrieben. Dasselbe liegt mit seiner Längsseite nahezu von Süd nach Nord; die Abweichung vom Meridian beträgt $+ 7^1/_2{}^0$. Es hat eine Länge von 52,58 m bei 22,09 m Tiefe, also eine Grundfläche von 925,5 qm. Die nach Westen liegende Hauptfront ist, wie die Abbildung am Schlusse dieses Heftes zeigt, reich gegliedert. Das Treppenhaus erreicht bis zur Giebelspitze eine Höhe von 30 m, während die übrigen Teile des Gebäudes eine Höhe von 20,5 m haben. Der Eingang liegt 4,30 m über der Straſsenbordkante. Diese Erhebung wird durch eine Rampe überwunden, für deren Steigung mit Rücksicht auf die gesamte Anlage 1 : 7 angenommen werden muſste. Bis auf drei sind alle Klassen, die auch nachmittags Unterricht haben, vor der Mittags- und Nachmittagssonne geschützt. Das war aber nur durchführbar, wenn die Klassenräume nach Osten, die Korridore und das Treppenhaus auf die westliche, d. h. die nach der Straſse zu gelegene Front verlegt wurden. Der Haupteingang, der im Treppenhause liegt, ist durch einen kleinen Vorbau hervorgehoben, welcher einen Altan mit durchbrochener Sandsteinbrüstung trägt. Von dem Vorbau aus gelangt man in das Vestibül. Von diesem führt rechts eine Treppe in das Kellergeschoſs, während links sich ein Zimmer für den Schuldiener befindet, in dem zugleich Gebrauchsgegenstände für den Unterricht aufbewahrt werden. Geradeaus führt eine Treppe mit 12 bequemen Stufen in das Erdgeschoſs. Ihr gegenüber in der Mittelachse des Treppenhauses, also gegenüber dem Eingange, liegt auch der Ausgang nach dem Hofe. Dieser Ausgang, sowie der Haupteingang sind durch Windfänge gegen Zugluft abgeschlossen. Über dem Ausgange befindet sich die Schuluhr. Die Haupttreppe ist als dreiarmige Pfeilertreppe mit steigenden Kreuzgewölben konstruiert, welche die Stufen tragen. Die beiden seitlichen Arme sind je 2,40 m, der mittlere 2,60 m breit. Die Stufen bestehen aus Granit und haben ein Steigungsverhältnis von 32 cm Auftritt und 16 cm Höhe erhalten. Vor allem wirkt die ausgiebige Beleuchtung des Treppenhauses günstig, da jeder Lauf sein eigenes Fenster besitzt; das mittlere im zweiten Obergeschoſs hat sogar eine Lichtfläche von 9,50 qm. Auſser der massiven Haupttreppe existiert noch eine zum Dachboden führende hölzerne Nebentreppe.

Die Verteilung der Räume ist übersichtlich und zweckentsprechend (vergl. die drei Grundrisse auf Seite 419, 420 und 421). Über dem 2,40 m im Lichten hohen Kellergeschofs enthält das Gebäude ein Erd- und zwei Obergeschosse von je 4,00 m lichter Höhe. Von Gewölben überspannte und mit Platten belegte Korridore verbinden sämtliche Räumlichkeiten miteinander und gestatten die Beobachtung aller Klasseneingänge von einem Punkte aus. Die Korridore führen hinter dem Treppenhause durch. Ihr Licht erhalten sie von letzterem und aufserdem durch je sechs grofse Fenster (1,44 : 2,40 m). Sie sind 3,50 m breit und bieten daher genügenden Raum zum Aufenthalt der Schüler in den Pausen bei schlechtem Wetter. Das Schulgebäude ist durchweg aus Stein und Eisen erbaut; es ist dadurch die gröfstmögliche Feuersicherheit erzielt, so dafs von einer besonderen Feuerlöschvorrichtung Abstand genommen werden konnte. Die Balkenlage über der Aula und der Dachstuhl bilden die einzigen Konstruktionen in Holz. Die Decken sind in den Korridoren und dem Treppenhause als Kappen- und Kreuzgewölbe ausgeführt, sonst in allen Geschossen durchweg als Kleinesche Patentdecken hergestellt. Dieselben wirken stark schalldämpfend. Der Hohlraum bis zum Fufsboden ist mit Schlackensand ausgefüllt. Das Kellergeschofs, das am nördlichen und südlichen Giebel Ausgänge nach dem Hofe hat, enthält die Wohnung für den Schuldiener, bestehend aus Wohnzimmer, Schlafstube, Kammer, Küche, Speisekammer, Vorratskeller und Waschküche, ferner die zu der Centralheizung gehörigen Räume, die erforderlichen Lagerräume für Brennmaterial und eine Werkstatt für den Lehrer der Physik und Chemie. Das Erdgeschofs enthält ein Zimmer für naturwissenschaftliche und geographische Sammlungen und neun Klassenräume für die jüngeren Schüler bis Quarta. Im ersten Obergeschofs sind acht Klassenräume, ein Amtszimmer für den Direktor mit einem kleinen Vor- und einem Aktenzimmer, das Konferenzzimmer und die Bibliothek untergebracht. Im zweiten Obergeschofs liegen die Aula, der Zeichensaal mit Modellzimmer, die Kombinations- und Gesangklasse, das Auditorium für Chemie, das chemische Laboratorium, das Auditorium für Physik, das physikalisch Kabinett und ein Arbeitszimmer für den Lehrer der Physik. Die Klassen sind von drei verschiedenen Gröfsen; dieselben haben eine Tiefe von je 5,86 m, eine Länge von 8,80 m, 8,17 m, 7,60 m und eine lichte Höhe von 4 m, also eine Grundfläche von 51,55, 47,86, 42,54 qm und einen Rauminhalt von 206,19, 191,345, 160,144 kbm, so dafs bei einer Schülerzahl von vierzig, die nur in den Vorklassen zuweilen erreicht oder überschritten wird, auf einen Schüler 1,06—1,6 qm Grundfläche und 4,24—6,4 kbm Luftraum kommen. Sie werden je nach ihrer Gröfse durch 3 oder 4 Fenster (1,18 : 2,30 m) erhellt, die 8,15 bis 10,86 qm beleuchtete

Fläche bieten, so daſs das Verhältnis der Fensterfläche zur Bodenfläche sich durchschnittlich wie 1 : 5 stellt. Der Zeichensaal und die Gesangklasse besitzen bei einer Tiefe von 5,86 m eine Länge von 14,03, bezw. 14,36 m, eine Grundfläche von 82 und 84 qm. Die Decken und Wände der Schulzimmer haben einen Leimfarbenanstrich in angenehm wirkenden hellen Tönen und sind mit einfachen Linien eingefaſst. Der untere, 1,50 m hohe Teil der Wände ist vorläufig mit Leimfarbe in einem dunkleren Ton gestrichen, wird aber, wenn das Mauerwerk genügend ausgetrocknet ist, mit einem Ölfarbenanstrich versehen werden. In dem Direktor- und dem Konferenzzimmer befinden sich



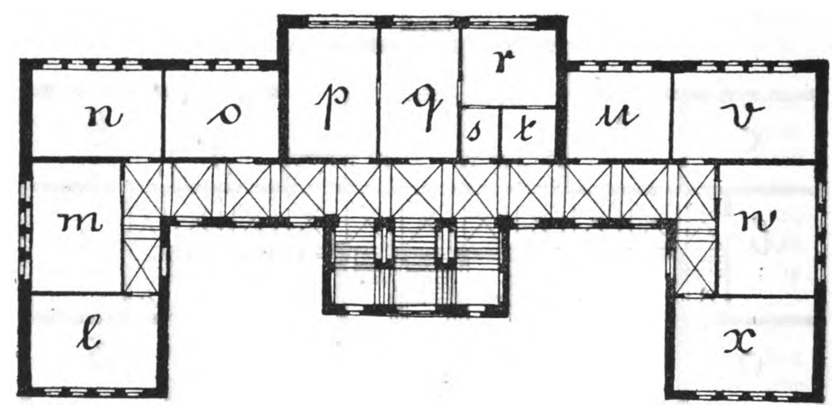
Erdgeschoſs.

a Vorklasse III, *b* Naturhistorische Sammlungen, *c* Vorklasse II, *d* Sexta A, *e* Quarta A, *f* Quarta B, *g* Sexta B, *h* Quinta A, *i* Quinta B, *k* Vorklasse I.

Maſsstab: 1 : 500.

gemalte Decken und tapezierte Wände. Die Fuſsböden der Klassen sind der besseren Haltbarkeit wegen als Stabfuſsböden in Eichenholz hergestellt und zweimal mit heiſsem Leinölfirnis gestrichen; in solchen Räumen, die nicht stark benutzt werden, bestehen sie aus kiefernen Dielen und haben deckenden Anstrich. Die Aula ist ihrem Zwecke entsprechend in der Gesamtdurchbildung reicher behandelt worden als die übrigen Räume. Bei 18,00 m Länge, 9,00 m Breite und 6,5 m Höhe, also bei einer Grundfläche von 162 qm und einem Rauminhalt von 1053 kbm, wird sie durch drei groſse mit Bleiverglasung und Kathedralglas versehene Fenster (3,60 : 4,10 m) erhellt. Den Fenstern gegenüber liegen drei Thüren,

die durch hohe und reiche Spitzverdachungen und schwere verkröpfte Bekleidungen kräftig hervorgehoben sind. Die Decke ist als Balkendecke ausgeführt, deren einzelne Teile stark profiliert sind; die zwischen den Balken liegenden Felder sind geputzt, in einem leichten Grundton gestrichen und mit figurierten Flächenornamenten in zwei Farben belebt. Die Holzteile der Decke sind mit Leinöl unter Farbezusatz getränkt und lasiert und die Profile mit Rot und Blau abgesetzt. Die Wände haben ein 1,65 m hohes, in Füllungen geteiltes Paneel aus Kiefernholz, dessen Anstrich mit dem der Decke harmoniert; in derselben Weise finden sich auch die Thüren und

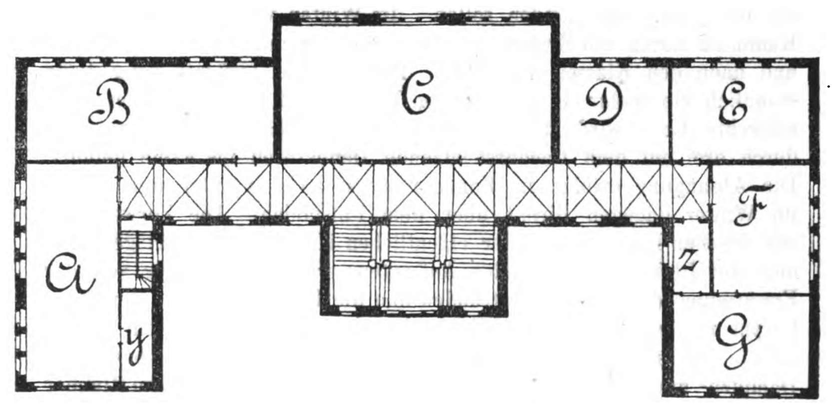


Erstes Obergeschofs.

l Obertertia B, *m* Obertertia A, *n* Untertertia A, *o* Untertertia B, *p* Bibliothek, *q* Konferenzzimmer, *r* Direktorialzimmer, *s* Vorzimmer, *t* Archiv, *u* Untersekunda B, *v* Untersekunda A, *w* Obersekunda, *x* Prima.

Fenster behandelt. Im übrigen sind die Wände in Felder geteilt und in einfacher Weise gestrichen. Über der Aula erhebt sich eine Plattform, zu der vom Boden aus eine Holztreppe führt; sie wird als Observatorium benutzt und gestattet, fast den ganzen Horizont zu übersehen. Die Instrumente, insbesondere die beiden astronomischen Fernrohre, werden in einem dazu hergerichteten Raume neben der Plattform aufbewahrt. Auf der Vorderseite des Gebäudes über dem Treppenhause ist ein grofses FOUCAULTsches Pendel von 8 m Länge aufgehängt. Die künstliche Beleuchtung der Schule geschieht durch Gas, und zwar unter weitgehender Verwendung des Auerschen Gasglühlichtes. Im Auditorium für Physik und im anstofsenden physikalischen Sammlungszimmer ist

aufser der Gasbeleuchtung noch elektrische Beleuchtung vorgesehen. Der Eingang, das Direktorial-, das Konferenz- und das Zimmer des Physikers sind mit der Wohnung des Schuldieners durch elektrische Klingeln verbunden; ebenso wird die Glocke, mit der die Zeichen zum Beginn und Schlufs des Unterrichts gegeben werden, durch Elektricität zum Tönen gebracht. Die Wasserversorgung ist in ausgiebigster Weise bewirkt. Auf jedem Korridor befinden sich zwei Ausläufe mit Trinkbechern für die Schüler; aufserdem haben der Zeichensaal, die Bibliothek und das Konferenzzimmer Waschbecken mit laufendem Wasser. Ebenso ist im Kellergeschofs sowohl Trink-



Zweites Obergeschofs.

A Zeichensaal, *B* Gesangs- und Kombinationsklasse, *C* Aula, *D* Auditorium für Chemie, *E* chemisches Laboratorium, *F* Auditorium für Physik, *G* Physikalisches Kabinett, *y* Modellkammer, *z* Vorbereitungszimmer.

als Flufswasserleitung; auch auf dem Schulhofe und in der Turnhalle ist durch Ausläufe für Wasser zum Trinken, wie zur Besprengung des Hofes gesorgt. Die gesamten Abwässer werden in das Kanalnetz der Strafse übergeleitet; durch Einschaltung von Geruchverschlüssen ist dafür gesorgt, dafs nicht übelriechende Gase aus demselben in das Haus dringen können. Das zur Anwendung gebrachte Centralheizungssystem ist eine Niederdruckdampfheizung der Firma E. Kelling in Dresden. Den Dampf, der in zwei liegenden Kesseln von zusammen 40,00 qm wasserberührter Fläche erzeugt wird, führt ein einfaches Rohrsystem den Heizkörpern der einzelnen Räume zu. Die Heizkörper bestehen aus senkrechten, doppelwandigen, glatten Rohrregistern, die oben und unten in einen gufseisernen Kasten

dicht eingewalzt sind. Der Dampf tritt in den oberen Kasten ein, wird durch den Zwischenraum der beiden Rohre nach unten gedrückt, erwärmt den Heizkörper und geht als Kondenswasser zum Kessel zurück. Die Heizkörper haben einen Sockel mit Füllungen von durchlöchertem Blech und eine Bekrönung von Zink. Sie geben dem Staube wenig Gelegenheit zur Ablagerung und können leicht gereinigt erden. Die frische Luft für die Klassen wird von aufsen durch zwei umfangreiche Kanäle unter dem Kellerfufsboden in besondere Sammelkammern geleitet und steigt von hier aus durch grofse, in den Innenmauern liegende Luftschächte in die Klassen. Ehe dieselbe jedoch in die Sammelkammern tritt, mufs sie engmaschige Luftfilter passieren, die den Staub ausscheiden sollen. Im Winter wird die Luft in den Kammern durch ein System von Rippenrohren auf circa 30^0 erwärmt und dann den Klassen zugeführt. Durch diese Luftzuführung kann stündlich ein mehr als zehnmaliger Luftwechsel erzielt werden. Die schlechte Luft wird durch gesonderte Luftschächte abgesogen und durch drei auf dem Dachfirst sitzende Deflektoren ins Freie geführt. Die Absaugung erfolgt im Sommer etwa 0,75 m unter der Decke, im Winter dagegen direkt über dem Fufsboden. Die Vorwärmung der frischen Luft ist von der eigentlichen Heizanlage derart getrennt, dafs die Lüftung bei gelinder Aufsentemperatur unabhängig von der Erwärmung der Klassen stattfinden und die Inbetriebsetzung der Heizkörper in den letzteren im Frühling und Herbst entbehrlich werden kann. Es sind dementsprechend für die Luftkammern besondere Dampfzu- und Kondenswasserableitungen vorgesehen. In jedem Zimmer befindet sich ein Thermometer, das auch vom Korridor aus abgelesen werden kann, so dafs die in letzterem erfolgende Regulierung der Temperatur ohne Störung des Unterrichts möglich ist. Die Turnhalle liegt getrennt vom Hauptgebäude in der nordöstlichen Ecke des Grundstücks. Sie ist einfach ausgeführt und mit einem Holzcementdach abgedeckt. Die Fensterlaibungen und Bögen sind in roten Verblendziegeln hergestellt, während die verbleibenden Wandflächen geputzt und mit heller Leimfarbe gestrichen sind. Die Halle empfängt ihr Licht durch 10 grofse Fenster, während für die künstliche Beleuchtung 4 Siemenslampen dienen. Der zum Turnen benutzbare Raum hat 20,00 m Länge, 11,20 m Breite und 5,50 m Höhe. Die Grundfläche beträgt daher 224 qm, der Rauminhalt 1232 kbm. Der Halle ist ein Vorbau angeschlossen, in welchem der Eingang und zwei Garderoben liegen; die letzteren werden aufserdem zur Unterbringung der kleinen Turngeräte, wie Hanteln und Stäbe, benutzt. Der Fufsboden besteht aus Riemchen von Kiefernholz, die auf einer Betonunterlage in Asphalt verlegt sind. Unter den Schaukelringen ist der Fufsboden der gröfseren Abnutzung wegen in Eichenholz

hergestellt. An die Turnhalle ist das Abortgebäude angebaut, das für jede Klasse eine besondere Zelle enthält. Seine Grundfläche beträgt 63 qm. Die Anlage ist mit Wasserspülung versehen und mit dem Kanalnetz verbunden. Die Klärung der Abwässer erfolgt auf einfachem mechanischem Wege in den Gruben. Das Dach ist mit Holzcement eingedeckt und trägt in der Mitte einen grofsen Ventilationsaufsatz. Der Schulhof hat eine Gröfse von 1330 qm, ist mit einer Packlage aus Kalksteinen und Kieselauffüllung befestigt und mit Kanalisation versehen. — Bis auf die fehlenden Waschzimmer entsprechen die gesamten Anlagen den hygienischen Anforderungen in erfreulicher Weise.

Amtliche Verfügungen.

Runderlafs des Königlich preufsischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, betreffend den Bau ländlicher Volksschulen.

(Fortsetzung und Schlufs.)

B. Schulzimmer.[1]

Die Abmessungen eines Schulzimmers sind abhängig

1. in Bezug auf die Grundfläche:
   von der Zahl, Anordnung und Abmessung der Plätze, von der Anordnung der Freiräume, von der Lage der Thür und der Stellung des Ofens;
2. in Bezug auf die Höhe:
   von der Bedingung, dafs bei gröfstmöglicher Besetzung für jedes Kind ein ausreichender Luftraum vorhanden ist und dafs die von den Fenstern entferntest gelegenen Plätze noch gutes Licht erhalten.

Als Grundsatz für die Gröfse und Zahl der Schulzimmer gilt die Regel, dafs einklassige Schulen im allgemeinen nicht über 80 Kinder zählen und dafs bei mehrklassigen Schulen nicht über 70 Kinder gemeinsam unterrichtet werden sollen.

[1] Der Abschnitt „B. Schulzimmer“ steht aus Versehen an dieser Stelle; er ist vor „C. Verkehrsräume“ in No. 6, Seite 347 einzuschalten. D. Red.

Für die Plätze sind nach der Gröſse der Kinder in drei Abstufungen folgende Maſse anzunehmen:

	Breite	Tiefe
für kleine Kinder . . .	0,50 m	0,68 m
„ mittlere „ . . .	0,52 „	0,70 „
„ groſse „ . . .	0,54 „	0,72 „ .

Nur wenn die örtlichen Verhältnisse zur gröſsten Sparsamkeit zwingen, dürfen die Platzbreiten

für kleine Kinder . . .	auf 0,48 m
„ mittlere „ . . .	„ 0,50 „
„ groſse „ . . .	„ 0,52 „

herabgemindert werden.

Auf einer Bank sollen höchstens 5 Kinder nebeneinander sitzen.

Für den Lehrersitz sind mindestens 1,20 m Breite und 2,50 m Länge zu rechnen.

Die erste Bankreihe muſs von der Wand, an welcher sich der Lehrersitz befindet, mindestens 1,70 m, die letzte Bank von der Rückwand mindestens 0,30 m entfernt sein und der Abstand der Bänke von der Fensterwand mindestens 0,40 m betragen. Der Mittelgang zwischen den Bänken soll 0,50 m und der Gang an der inneren Längswand mindestens 0,60 m breit sein.

Die Thür des Schulzimmers ist, wenn irgend thunlich, so zu legen, daſs der Lehrer beim Eintritt den Kindern ins Gesicht sieht und daſs diese möglichst schnell ihre Plätze einnehmen und verlassen können. Erwünscht ist es auch, daſs der Lehrer von seinem Sitz aus die Thür übersehen kann. Der Ofen ist am besten an der den Fenstern gegenüberliegenden Längswand, etwa in der Mitte derselben aufzustellen. Nur bei kleinen Klassen empfiehlt es sich, ihn in eine Ecke zu rücken. Der nächste Sitzplatz muſs vom Ofen mindestens 0,80 m entfernt sein.

Als allgemeine Regel ist zu beachten, daſs Tiefklassen bei ländlichen Schulbauten grundsätzlich ausgeschlossen sind und daſs ein Schulzimmer höchstens 9,70 m lang und höchstens 6,50 m tief sein soll. Die äuſserste Grenze von 9,70 m für die Länge des Schulzimmers ist nur dann zu wählen, wenn eine wesentliche Ermäſsigung der Höhe und damit eine leichtere Erwärmung des Schulzimmers erzielt wird.

Jedes Schulzimmer soll mindestens 3,20 m im lichten hoch sein. Dieses Maſs ist aber gegebenen Falls je nach der Schülerzahl und der Zimmertiefe um so viel zu erhöhen, daſs auf jedes Kind mindestens 2,25 cbm Luftraum entfallen und daſs der senkrechte Abstand der Fenstersturze vom Fuſsboden mindestens halb so groſs ist, als der wagerechte Abstand von der inneren Längswand. Diese beiden aus

hygienischen Gründen unerläfslichen Forderungen werden sich bei geeigneter Lage und Konstruktion der Fenstersturze in Gegenden mit rauhem Klima auch bei stark besetzten Klassen mit der Mindesthöhe von 3,20 m erfüllen lassen, so dafs die ausreichende Erwärmung solcher Schulzimmer im Winter nicht in Frage gestellt wird.

Die Fläche der Fenster soll, im lichten Mauerwerk gemessen, mindestens gleich $^1/_5$ der Bodenfläche des Schulzimmers sein. Die Fenster sind auf der linksseitigen Längswand thunlichst in gleichen, durch höchstens 1,20 m breite Pfeiler unterbrochenen Abständen anzulegen, möglichst nahe an die Decke zu rücken und mit einem geradlinigen oder flachbogigen Sturz abzuschliefsen. Rundbogen sind zu vermeiden. Mit Rücksicht auf die vielen Durchbrechungen sind bei Ziegelbau die Fensterwände in der Regel zwei Steine stark ohne Luftschicht anzulegen. Die Fensterbrüstungen sollen nicht unter 1,0 m hoch sein.

Wenn die linksseitiges Licht gebenden Fenster nach Norden gerichtet sind, empfiehlt sich die Anlage eines Fensters im Rücken der Kinder, um etwas Sonnenlicht einzulassen. Bei der Berechnung der zur Erhellung des Schulzimmers erforderlichen Lichtfläche bleiben solche rückseitigen Fenster aber aufser Ansatz.

Die Frage, ob zur besseren Wärmehaltung Doppelfenster nötig sind, ist im einzelnen Falle nach den örtlichen Verhältnissen zu entscheiden.

Der Lichteinfall darf nicht durch überhängende Dächer beeinträchtigt werden. Liegen die Fenster eines Schulzimmers nicht am Giebel, sondern an einer Längsfront, so wird, falls nicht ein genügend hoher Drempel vorgesehen wird, ein überhängendes Dach nicht zweckmäfsig sein.

Die Decke des Schulzimmers wird am zweckmäfsigsten so hergestellt, dafs nicht die Balken, sondern Unterzüge auf der Fensterwand und der ihr gegenüberliegenden Längswand lagern, während die Balken mit diesen Wänden gleichlaufend gestreckt sind. Hierdurch wird erzielt, dafs die Fenstersturze bis an die Balkenlage reichen können. Liegt über dem Schulzimmer unmittelbar der Dachboden, so ist es oft zweckmäfsig, anstatt eiserner Unterzüge Hängewerkskonstruktionen anzuordnen.

An den Wänden des Schulzimmers sind alle vorspringenden Mauerecken möglichst zu vermeiden. Die Fensterbrüstungen sind deshalb nicht, wie sonst üblich, einzunischen, sondern mit der Innenwand bündig auszuführen.

Die Fufsböden sollen aus schmalen, mindestens 3,5 cm starken, gehobelten und gespundeten Brettern von hartem, nicht leicht splitterndem Holz hergestellt, dicht schliefsend verlegt und geölt werden.

Bei der Wahl der Öfen ist auf die ortsübliche Heizungsart und auf das meist gebräuchliche Brennmaterial Rücksicht zu nehmen.

Zweckmäfsig ist es, mit der Heizung des Schulzimmers eine Lufterneuerung in der Art zu verbinden, dafs vom Schülerflur aus frische Luft dem Ofen zugeführt wird und durch diesen vorgewärmt in das Zimmer eintritt. Die Einführung von Frischluft durch Kanäle unter dem Fufsboden empfiehlt sich nicht, weil diese Kanäle selten rein und staubfrei gehalten werden. Zur Abführung der verbrauchten Luft ist für jedes Schulzimmer ein besonderes Entlüftungsrohr von wenigstens 25 zu 25 cm im Quadrat neben dem Schornsteinrohr anzulegen. Zweckmäfsig ist es, die Wandung zwischen dem Rauchrohr und dem Lüftungsrohr aus Eisenplatten herzustellen. Es mufs dann aber mit gröfster Sorgfalt darauf gehalten werden, dafs die Eisenplatten möglichst dicht schliefsen. Durch verschliefsbare Öffnungen dicht über dem Fufsboden einerseits und nahe der Decke andererseits kann die Abluft je nach Bedarf unten oder oben abgesogen werden. Im Winter wird in der Regel der untere Schieber geöffnet sein, während der obere wesentlich den Zweck hat, bei zu hoher Temperatur die wärmsten, an der Decke angesammelten Luftschichten entweichen zu lassen. Zur sonstigen Lüftung des Schulzimmers sind die oberen Teile der Fenster mit Kippflügeln, welche um eine wagerechte Achse drehbar nach innen aufschlagen, zu versehen.

4. Brunnenanlage.

Auf jedem Schulgehöft soll, abgesehen von Orten, wo das Wasser in Cisternen gesammelt wird, wenn irgend angängig, ein eiserner Röhrenbrunnen angelegt werden, welcher gutes Wasser in genügender Menge aus einer den Verunreinigungen von der Oberfläche oder den oberen Bodenschichten her nicht ausgesetzten Tiefe bezieht. Bei der Wahl der Stelle des Brunnens ist nicht allein das Mafs der Entfernung von den nächsten Verunreinigungsquellen, wie etwa Düngerplätzen, Senkgruben und dergleichen, sondern auch die Filtrationsfähigkeit des zwischengelegenen Bodens, sowie die Gefällerichtung etwaiger undurchlässiger Schichten desselben zu berücksichtigen. Kesselbrunnen mit gemauerten oder hölzernen Wandungen und hölzerne Röhrenbrunnen gewähren, auch wenn sie anfangs gutes Wasser liefern, keine hinreichende Sicherheit für gute Leistungen und sind stets der Gefahr der Verunreinigung des Wassers ausgesetzt.

5. Abtritte.

Für jede Schule sind Abtritte aufserhalb des Schulhauses, in der Regel in einem besonderen Gebäude, anzulegen; sie können jedoch auch, wenn sich auf dem Schulgehöft ein Stallgebäude be-

findet, mit diesem unter einem Dach angeordnet werden, müssen dann aber gegen die Stallräume völlig abgeschlossen sein.

Das Abtrittsgebäude ist, wenn thunlich, nicht gegenüber der Fensterfront der Schulzimmer, auch nicht in der Richtung, aus welcher die vorherrschende Luftbewegung das Schulhaus trifft, anzulegen. Im übrigen mufs das Abtrittsgebäude vom Schulhause angemessen entfernt, jedoch auch nicht zu entlegen seine Stellung so erhalten, dafs die Eingänge vom Schulhofe aus übersehen werden können.

In der Regel ist für je 40 Knaben und für je 25 Mädchen ein Sitz anzunehmen, aufserdem für jeden Lehrer, welcher im Schulhause wohnt, ein besonderer abgeschlossener Sitz. Die einzelnen Sitzzellen müssen gut beleuchtet sein; sie erhalten durchschnittlich 0,90 m Breite und 1,20 m Tiefe und sind durch dichte Bretterwände voneinander zu trennen. Die Sitzöffnungen sind mit leicht abwaschbaren, gut schliefsenden und bequem zu handhabenden Deckeln zu versehen.

Für die Knaben sind Pissoirstände anzulegen, welche durch 0,50 m voneinander entfernte, mindestens 1,20 m hohe, nicht völlig bis zum Fufsboden reichende Zwischenwände voneinander getrennt werden müssen. Die Stände sind am besten in einem mit Schutzdach, niedrigen Umfassungswänden und Eingangsschirmwand versehenen, sonst aber offen und luftig zu haltenden Anbau unterzubringen. Auf schickliche Trennung der Zugänge für die Knaben und Mädchen ist besonders Bedacht zu nehmen.

Die Abtrittsräume müssen überall hell und gut lüftbar sein.

Alle, sowohl die festen, wie die flüssigen Auswurfstoffe sollen in wasserdichte Behälter aufgenommen werden. Am besten sind hierzu tragbare Gefäfse, Tonnen oder Kübel, geeignet, jedoch sind auch unbewegliche Behälter, gröfsere eiserne Kästen oder Gruben, zulässig. Bei Verwendung tragbarer Gefäfse mufs der Boden, auf dem sie aufgestellt werden, gut befestigt sein und die Einrichtung so getroffen werden, dafs die Auswechselung der Gefäfse bequem erfolgen kann. Die unbeweglichen Behälter müssen derart angeordnet und eingerichtet sein, dafs ihre Entleerung mit Leichtigkeit und ohne Verschmutzung der Umgebung stattfinden kann. Eiserne Behälter müssen allseitig zugänglich sein. Wenn Gruben angelegt werden, ist mit besonderer Sorgfalt darauf zu achten, dafs die Sohlen und Wandungen für Flüssigkeiten möglichst undurchlässig sind und bleiben. Zweckmäfsig werden sie aus hartgebrannten Ziegeln und Cementmörtel gemauert, innen mit Cement verputzt und aufsen ringsum mit einer Schicht festgestampften fetten Thones umgeben. Als Grubenwandungen dürfen Gebäudewandungen nicht benutzt werden, jede Grube mufs vielmehr Umfassungswände für sich erhalten.

Zur Bindung der Auswurfstoffe empfiehlt sich die Verwendung von Torfmull. Jeder Raum, in welchem Auswurfstoffe angesammelt werden, ist mit einem Entlüftungsrohr von gehöriger Weite zu versehen, welches über dem Dache des Abtrittsgebäudes ausmünden muſs. Damit bei dicht geschlossenen Gruben die Ausdünstungen leichter durch die Lüftungsröhren ins Freie als durch die Sitzöffnungen in die Abtrittszellen ausströmen, ist von den letzteren aus ein Trichter mit Fallrohr so anzuordnen, daſs die untere Öffnung dieses Fallrohres tiefer in den Grubenraum hinabreicht als die untere Öffnung des Entlüftungsrohres.

6. Wirtschaftsanlagen. Ställe.

Die Frage, ob besondere Wirtschaftsgebäude überhaupt erforderlich sind, ist nach den örtlichen Verhältnissen zu entscheiden. Es kommt dabei in Betracht, ob und in welchem Umfang die Lehrerstelle mit Landwirtschaftsbetrieb verbunden ist. In den meisten Fällen wird ein kleines Gebäude, welches Stallung und Vorratsgelasse für Futter- und Brennstoffe umfaſst, genügen. Für die Anordnung und Gröſse der einzelnen Abteilungen gelten die allgemeinen für ländliche Wirtschaftsgebäude bestehenden Regeln.

7. Umwehrungen.

Das ganze Schulgehöft ist in möglichst einfacher Weise den örtlichen Verhältnissen angepaſst einzufriedigen. In jedem Falle ist der dem Verkehr der Schüler dienende Platz von dem für die Wirtschaft des Lehrers bestimmten Raum abzuschneiden. Als Umwehrungen sind je nach dem örtlichen Bedürfnis Bretter-, Draht- oder Lattenzäune zu errichten oder Hecken anzupflanzen.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.
(Gez.) Bosse.

An
sämtliche Königliche Regierungspräsidenten.
U. III. E. 7422. G. III A. I Ang.

Aus der Verfügung des Königlich württembergischen Ministeriums des Kirchen- und Schulwesens über die Hausaufgaben an den höheren Lehranstalten.

Stuttgart, den 4. Mai 1896.

Die Hausaufgaben mit Einschluſs des Memorierstoffes sollen für die Schüler der Klassen I—III an den vollen Schultagen nicht mehr als 1 Stunde, an den schulfreien Nachmittagen nicht über 1½ Stunden, für die Schüler der IV. Klasse nicht mehr als 1½,

bezw. 2 Stunden in Anspruch nehmen. Für die übrigen Klassen wird in Übereinstimmung mit dem Lehrplan von 1891 die auf die Hausaufgaben zu verwendende Zeit an vollen Schultagen auf $1^1/_2$—2, an schulfreien Nachmittagen auf $2^1/_2$—3 Stunden festgesetzt. An den Klassen V—VII ist darauf Rücksicht zu nehmen, dafs das Mafs der Hausarbeit für die ganze Woche sich vorwiegend an der unteren Grenze des vorgesehenen Rahmens von 11—14 Stunden hält. Den Schülern der oberen Klassen VIII—X ist durch die Bestimmung des Lehrplans von 1891, durch die sie in betreff der häuslichen Arbeit den Schülern der mittleren Klassen gleichgestellt wurden, bereits eine solche Ermäfsigung der Anforderungen in dieser Hinsicht zu teil geworden, dafs eine weitere Herabsetzung derselben mit den zu erreichenden Zielen des Unterrichts und mit der auf dieser Altersstufe besonders wichtigen Forderung der Gewöhnung an selbständige Arbeit nicht vereinbar wäre. Jedoch ist auch an diesen Klassen, ebenso wie an den jüngeren, jeder Anlafs zu einer Überbürdung mit aller Sorgfalt zu vermeiden.

Strafarbeiten, die in oftmaligem Niederschreiben derselben Wörter und Sätze bestehen, sind untersagt.

Die häusliche Präparation darf erst von der V. Klasse an verlangt werden. An der IV. Klasse ist die Vorbereitung der Lektüre in der Klasse selbst vorzunehmen, indem die Schüler zum Eindringen in das Verständnis der Sätze nach Inhalt und Form unter Angabe der unbekannten Wörter und sonstigen Erläuterungen angeleitet werden. Eine Anleitung zur Präparation ist auch in den folgenden Klassen, namentlich bei Vornahme neuer Schriftsteller, zweckmäfsig.

Vorstehende Bestimmungen treten sofort in Wirksamkeit.

Königliches Ministerium des Kirchen- und Schulwesens.

Rundschreiben des Königlich preufsischen Unterrichtsministers, betreffend Kurse in den Jugend- und Volksspielen an den Universitäten für die Studierenden.

Berlin, den 8. April 1896.

Im Anschlufs an meinen Erlafs vom 5. Februar v. Js.[1] — U. I, 206, U. III, B. — benachrichtige ich Ew. Hochwohlgeboren ergebenst, dafs der Centralausschufs zur Förderung der Volks- und Jugendspiele in Deutschland, gestützt auf die guten Erfolge des Vorjahres, nach einer mir gemachten Mitteilung beabsichtigt, die Kurse in den Volks- und Jugendspielen für Studierende im laufenden Jahre

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 6, S. 370. D. Red.

bereits auf 23 deutsche Hochschulen auszudehnen. Die Anregung hierzu hat der Centralausschufs in die Hand einzelner Mitglieder gelegt. Wie im Vorjahre, so entspreche ich auch jetzt gern der mir von demselben vorgetragenen Bitte, den Herren Rektoren die Förderung dieser Kurse anzuempfehlen, und ersuche demgemäfs Ew. Hochwohlgeboren, den Herrn Rektor der dortigen Universität hiervon gefälligst zu verständigen. Zur Belebung des Interesses der Studentenschaft wird der Centralausschufs den Herren Rektoren den schon im vorigen Jahre übersandten „Aufruf an die deutsche Studentenschaft“ [1] wiederum übermitteln. Letzterer ist an hervorragender Stelle am schwarzen Brett zu veröffentlichen.

Der Centralausschufs hat mir zugleich mitgeteilt, dafs für die an den Universitäten zu stande kommenden Kurse der Kursleiter kostenfrei gestellt werden wird.

An
die sämtlichen Herren Universitätskuratoren.

Der Minister der geistlichen u. s. w. Angelegenheiten.
(gez.) Bosse.

Die Anzeigepflicht und das Verfahren bei ansteckenden Krankheiten von Schulkindern.

Aus der Polizeiverordnung des Königlichen Regierungspräsidenten zu Sigmaringen.

Sigmaringen, den 20. März 1896.

— § 4. Die Lehrer, bezw. die Hauptlehrer an Volksschulen sind verpflichtet, sobald ein Schulkind oder eine im Schulhause wohnende Person an einer ansteckenden Krankheit, im besonderen an

a. Cholera, Pocken, Ruhr, Scharlach, Masern oder Röteln, Diphtherie oder Krupp, Fleck- oder Rückfalltyphus, Kopfgenickkrampf,

b. Unterleibstyphus, kontagiöser Augenentzündung, Krätze oder krampfartig auftretendem Keuchhusten

leidet, dem Ortsschulinspektor eine schriftliche Anzeige unter Angabe des behandelnden Arztes zu erstatten. Diese Anzeige hat sich auf Vor- und Zunamen, Alter, Wohnung und Stand des Erkrankten, sowie bei Kindern auf den Stand der Eltern, den Tag der Erkrankung oder des Todes und den Namen der Krankheit zu erstrecken.

Die gleiche Anzeige ist zu erstatten, wenn eine der vorstehend unter a genannten ansteckenden Krankheiten im Hausstande eines nicht im Schulhause wohnenden Lehrers auftritt.

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1895, No. 4, S. 226—229. D. Red.

Die vorbezeichneten schriftlichen Anzeigen sind seitens des Ortsschulinspektors **sofort** an die Ortspolizeibehörde weiterzugeben.

Bei Schulen, welche nicht unter einem Ortsschulinspektor stehen (Gymnasien, private Unterrichts- und Erziehungsanstalten, Töchterschulen, Realschulen, Kinderbewahranstalten, Spiel- und Warteschulen, Kindergärten etc.) sind die vorbezeichneten schriftlichen Anzeigen seitens des Vorstehers der Schule direkt der Ortspolizeibehörde zu erstatten.

§ 5. Eltern, Pfleger, Lehrer, Schulvorsteher und Geistliche sind verpflichtet, an einer der in § 4 unter a und b genannten ansteckenden Krankheiten leidende Kinder vom Besuche der Schulen und ähnlichen Anstalten, des Konfirmandenunterrichtes, des Kindergottesdienstes etc. so lange fern zu halten, bis

a. entweder die Gefahr der Ansteckung nach ärztlicher Bescheinigung als beseitigt anzusehen, oder

b. der Ablauf der Krankheit aus Gründen der Erfahrung — bei Pocken und Scharlach nach 6 Wochen, bei Masern und Röteln nach 4, bei Diphtherie oder Krupp nach 3 Wochen — anzunehmen ist und

c. die erkrankt gewesenen Kinder und ihre Bekleidungsstücke gründlich gereinigt, bezw. desinfiziert worden sind.

§ 6. In gleicher Weise sind, wenn in einem Hausstande ein Fall der in § 4 unter a genannten Krankheiten, d. h. Cholera, Pocken, Ruhr, Scharlach, Masern oder Röteln, Diphtherie oder Krupp, Fleck- oder Rückfalltyphus, Kopfgenickkrampf vorkommt, die **gesunden** Kinder von dem Besuche der Schule u. s. w. fernzuhalten, es müfste denn dem Lehrer, Schulvorsteher oder Geistlichen eine ärztliche Bescheinigung beigebracht sein, dafs das Schulkind durch zweckdienliche Absonderung des Erkrankten vor der Gefahr der Ansteckung geschützt ist.

§ 7. Während des Auftretens ansteckender Krankheiten sind Lehrer, Schulvorsteher und Geistliche verpflichtet, auch Kinder mit der Krankheit **verdächtigen** Erscheinungen unter Benachrichtigung des Familienoberhauptes so lange als nötig vom Besuch der Schule u. s. w. auszuschliefsen.

Königliche Regierung.

Aufforderung des Bezirksschulrates der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, G. Z. 7142, an die Lehrpersonen des Schulbezirkes, sich zum eventuellen Unterrichte schwachsinniger Kinder zu melden.

An sämtliche Schulleitungen.

An die Gemeinde Wien wurde mit dem Ersuchen herangetreten, im Principe der Errichtung von Specialabteilungen für schwach-

sinnige schulpflichtige Kinder zuzustimmen. Die bezüglichen Specialabteilungen sollen bereits zu Beginn des Schuljahres 1896/97 eröffnet werden. Die Lehrkräfte des Schulbezirkes Wien werden daher hiermit eingeladen, sich zum eventuellen Unterrichte schwachsinniger Kinder zu melden. Jenen, die für diesen Unterricht auf Antrag der k. k. Bezirksschulinspektoren in Aussicht genommen werden, wird durch die Gewährung einer gänzlichen Beurlaubung durch zwei Monate die Möglichkeit geboten werden, für den Unterricht durch den regelmäfsigen Besuch der Specialabteilung in Währing, sowie durch Studium der einschlägigen Werke sich vorzubereiten und ehebaldigst auch die legale Lehrbefähigung für diesen Unterricht zu erwerben. Den Lehrkräften, welche den Unterricht schwachsinniger Kinder übernehmen, werden Remunerationen in Aussicht gestellt.

Vom Bezirksschulrate der Stadt Wien, am 4. Mai 1896.

Der Vorsitzende-Stellvertreter.

(Gez.) Dr. Reisch.

Personalien.

Es sind ernannt worden: Geheimrat Professor Dr. von Pettenkofer zum Ehrenmitglied des ungarischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Budapest; Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Behring in Marburg zum Ehrenmitglied der St. Petersburger Gesellschaft der Kinderärzte; Professor Dr. Paul Krabler, Direktor der neu begründeten Kinderklinik in Greifswald, zum Geheimen Medizinalrat; Gymnasialrektor Professor Dr. Wohlrab in Dresden zum Oberschulrat; Bezirksarzt Dr. Anton Kittl in Böhmisch-Leipa zum Kaiserlichen Rat; Direktor Professor Hofmann in Plauen i. V. zum Hofrat; Centralimpfarzt Dr. Ludwig Stumpf in München zum Medizinalrat; Bezirksschulinspektor Eger in Oschatz und Seminardirektor Dr. Müller in Bautzen zu Schulräten; Realgymnasialrektor Dr. Fritzsche in Borna und Realschuldirektor von Brause in Leipzig-Reudnitz zu Professoren.

Unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Abgeordneten von Schenckendorff in Görlitz, wurden in Anerkennung seiner Verdienste um die Förderung der Volks- und Jugendspiele, sowie um die Einführung der Knabenhandarbeit die Ritterinsignien I. Klasse des Anhaltischen Hausordens Albrecht des Bären verliehen.

Ferner haben erhalten: das Ehrenritterkreuz des Großherzoglich oldenburgischen Haus- und Verdienstordens des Herzogs Peter Friedrich Ludwig der Direktor der Frankeschen Stiftungen Dr. FRIES in Halle a. S.; das Ritterkreuz des Franz-Josephordens der zum Oberbezirksarzt ernannte Dr ANDREAS BRATANICH in Saaz; das Ritterkreuz I. Klasse des Königlich sächsischen Verdienstordens der Rektor des Realgymnasiums, Professor Dr. RÜHLMANN in Döbeln; das Ritterkreuz I. Klasse des Königlich sächsischen Albrechtsordens der Direktor der höheren Mädchenschule, Professor Dr. HAUSMANN in Dresden, und der Handelsschuldirektor, Professor BRAUNE zu Plauen i. V.; das Ritterkreuz I. Klasse des Ordens vom Zähringer Löwen der um das Turnen verdiente Dr. KARL WASSMANNSDORF in Heidelberg; den roten Adlerorden III. Klasse mit der Schleife der Direktor der Adlerflychtschule Dr. SCHOLDERER in Frankfurt a. M. und der Gymnasialdirektor a. D. Dr. WERNEKE in Montabaur; den roten Adlerorden IV. Klasse der Gymnasialdirektor Professor WEICKER in Eisleben, der Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. WERNER in Sangerhausen und der Gymnasialdirektor Dr. NIEBERDING in Sagan; den Adler der Rittter des Hausordens von Hohenzollern der Gymnasialdirektor Dr. ZAHN in Mörs; den Kronenorden IV. Klasse der bautechnische Hilfsarbeiter im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, Regierungsbaumeister GUTH in Berlin; das goldene Verdienstkreuz der Turnlehrer an der k. k. Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt FRANZ GRILLITSCH in Czernowitz.

Es sind ernannt worden: zu Landessanitätsinspektoren, und zwar für Niederösterreich Bezirksarzt I. Klasse, Kaiserlicher Rat Dr. JOHANN LANGER; für Steiermark Bezirksarzt I. Klasse Dr. EGBERT KLEINSASSER; für Böhmen die Bezirksärzte I. Klasse Dr. VINCENZ SLAVIK und unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Dr. VINCENZ BRECHLER RITTER VON TROSKOWITZ; für Mähren Bezirksarzt I. Klasse Dr. SALOMON SPITZER; für Galizien die Bezirksärzte I. Klasse Dr. JOSEPH BARZYCKI und Dr. ZDZISLAUS LACHOWICZ; zu Sanitätsinspektoren die Oberbezirksärzte Dr. FRANZ PLZÁK in Karolinenthal und Dr. FRANZ ZUPANC in Laibach; zu Oberbezirksärzten die Bezirksärzte Dr. JOSEPH ULBING in Baden, Dr. JOHANN GRILL zu Braunau in Oberösterreich, Dr. EDUIN PODA in Trient, Dr. LUDWIG BERGER in Gradisca, Dr. HEINRICH HUSSERL in Jägerndorf, Dr. LEOPOLD GETZLINGER in Wižnitz und der Ministerialconcipist im Ministerium des Innern Dr. jur. et med. univ. FRANZ RITTER VON HABERLER in Wien.

Der Privatdocent der Medizin Dr. JOSEPH BRANDL in München hat einen Ruf als Regierungsrat an das Kaiserliche Gesundheitsamt erhalten und angenommen.

Ministerialvicesekretär Dr. AUGUST NETOLITZKY in Wien, von dem das in Gemeinschaft mit Professor Dr. LEO BURGERSTEIN verfaſste *„Handbuch der Schulhygiene“* herrührt, wurde zum Ministerialsekretär im k. k. Ministerium des Innern befördert.

Dem Dr. med. Th. J. LICKFELT in Danzig ist die Leitung des neugegründeten hygienisch-bakteriologischen Instituts daselbst übertragen worden.

Dr. BROCHIN, Dr. ADLER und Dr. RAYMOND wurden zu ärztlichen Inspektoren für das Lehrpersonal der Pariser Kommunalschulen, Dr. ALBERT P. BRUBAKER zum Hilfsprofessor der Hygiene am Jefferson Medical College in Philadelphia ernannt.

Der Verein der ärztlichen Schulinspektoren von Paris wählte zum Vorsitzenden Dr. THOMINET, zu stellvertretenden Vorsitzenden Dr. GOURRICHON und Dr. CARPENTIER-MÉRICOURT, zum Generalsekretär Dr. PAUL RICHARD, zu Jahressekretären Dr. JASIEWICZ und Dr. HUGUENIN, zum Schatzmeister unseren verehrten Mitarbeiter, Herrn Dr. PERRACHON.

Bezirksarzt Medizinalrat Dr. H. R. FICKERT zu Frankenberg in Sachsen ist als medizinischer Beirat an die Königliche Kreishauptmannschaft in Zwickau berufen worden.

Es wurden ernannt: Dr. RECHHOLTZ in Dresden zum Bezirksarzt in Oschatz; Hofarzt Dr. LORENZ HÄRTEL in München zum Bezirksarzt II. Klasse in Laufen; die Kreiswundärzte Dr. E. R. MACKE in Brodenbach, Dr. VON MACH in Friedland und Dr. PETER URBANOWICZ in Willenberg zu Kreisphysikern in Neuwied, bezw. Friedland und Memel; Dr. W. HUBERT in St. Petersburg zum Sekretär der russischen Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit; Dr. LANGLET zum Titulararzt, Dr. E. LUTON zum Hilfsarzt und Dr. BOURGEOIS zum Augenarzt des Lyceums in Reims; die Seminardirektoren Schulrat RUETE in Waldau und Dr. GREGOROVIUS in Köpenick zu Regierungs- und Schulräten in Frankfurt a. O., bezw. Köslin; Rektor NEIDEL und Lehrer an der städtischen höheren Mädchenschule RIEMER in Düsseldorf zu Kreisschulinspektoren; Seminaroberlehrer CREMER in Drossen zum Direktor des Schullehrerseminars daselbst; Gymnasialprofessor Dr. CAUER in Kiel zum Direktor des Gymnasiums nebst Realgymnasium in Flensburg; der bisherige Leiter des Progymnasiums in Grevenbroich ERNST zum Direktor dieser Anstalt; Gymnasialoberlehrer Dr. SPANUTH in Kiel zum Direktor des Realprogymnasiums in Sonderburg; Realgymnasialprofessor EHRHARDT in Stuttgart zum Rektor der dortigen II. Realschule.

Der Landesausschuſs von Görz und Gradisca hat den Präsidenten der Ärztekammer, Primararzt Dr. ERNST FRATNICH, als Mitglied in den Landessanitätsrat entsandt.

Mit der Vertretung des Direktors der Realschule in Heppenheim wurde der ordentliche Gymnasiallehrer Dr. LUDWIG BAUR in Darmstadt, mit der Vertretung des Direktors der Realschule in Alsfeld der ordentliche Realgymnasiallehrer Dr. PH. JACOBI in Mainz beauftragt.

In gleicher Eigenschaft sind versetzt worden die Kreisphysici Dr. HEISE von Briesen nach Kulm und Dr. RICHARD KREISSMANN von Gräfenthal nach Sonneberg, ferner der Bezirksarzt, Stabsarzt a. D. Dr. JOHANN BAPTIST GRUNDLER, von Neustadt nach Neumarkt.

Der Wirkliche Geheime Oberregierungsrat Dr. SCHNEIDER, seit 1872 vortragender Rat im Königlich preufsischen Kultusministerium, feierte am 25. April d. Js. seinen siebenzigsten Geburtstag.

In den Ruhestand sind getreten: Regierungs- und Schulrat WEISE in Cöslin unter Verleihung des roten Adlerordens IV. Klasse, Gymnasialdirektor FLEMMING in Altenburg mit dem Titel Schulrat, Rektor BANZ am Lyceum in Ludwigsburg unter Verleihung des Ritterkreuzes I. Klasse des Friedrichsordens und Medizinalrat Dr. H. L. FICKERT als Bezirksarzt zu Oelsnitz i. V.

Aus Godesberg bei Bonn kommt die Nachricht von dem Tode des hervorragenden Hygienikers und Psychiaters, Geheimrat Professor Dr. FINKELNBURG. Derselbe war von 1876 bis 1880 Mitglied des Reichsgesundheitsamtes; auch begründete er das „*Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege*“. Seine bekanntesten schulhygienischen Schriften sind: „*Über den Einflufs der heutigen Unterrichtsgrundsätze auf die Gesundheit des heranwachsenden Geschlechts*“ (1878) und „*Über den Schutz der geistigen Gesundheit*“ (1879).

Einem tragischen Geschick ist der Regierungs- und Medizinalrat Dr. A. WERNICH, der hygienische Berater des Berliner Polizeipräsidiums, früher längere Zeit an der Regierung in Cöslin und der Universität in Tokyo thätig, erlegen. Der noch wenige Wochen vorher in der Vollkraft seines Lebens überaus rührige, wegen seiner Tüchtigkeit allgemein anerkannte und auch litterarisch hochgeschätzte Beamte bekam Brand am Fufse und erlag demselben, da er der Amputation des Beines widersprach. Auch der Herausgeber dieser Zeitschrift betrauert in ihm einen werten Bekannten, dem er zuerst auf einer gemeinsamen Reise nach England näher trat.

Aufserdem sind gestorben: Oberschulrat FRIEDRICH AUGUST BARTHELT in Dresden, Schulrat Dr. SCHARPE in Danzig, der frühere Direktor des Lehrerpädagogiums Dr. FRIEDRICH DITTES in Wien, der emeritierte Professor der Theresianischen Akademie, Schulrat Dr. RUMPF ebendaselbst, Gymnasialdirektor Dr. HOFF in Coesfeld, Realgymnasialdirektor Dr. M. ZÖLLER in Mannheim, die Schul-

direktoren HAUPT in Strehla und BÖHME in Kosterwitz-Dresden, Kreisphysikus Geheimer Sanitätsrat Dr. CYNTHIUS zu Königsberg i. Pr., Bezirksarzt a. D. Medizinalrat AUGUST TUPPFRT in Wunsiedel, Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. WESKAMP in Düren und der Präsident des Bezirksschulrates, Dr. med. E. O. VON GONZENBACH in St. Gallen.

Litteratur.

Besprechungen.

A. MILOWSOROFF. **Opit ssrawnit. nabludenij nad priamim i kossim pissmom u Ekaterinburgskom Realn. Outschil. 1894—95 [Experimentelle Untersuchungen über Steil- und Schrägschrift in der Ekaterinburgschen Realschule im Jahre 1894—95.]** Vortrag, gehalten den 6. September 1895 in der Uralischen medizinischen Gesellschaft zu Ekaterinburg. Ekaterinburg, 1895. Verlag der „Ekaterinburger Woche". (37 S. 8°.)

Nachdem der Berichterstatter 1893 in der Moskauer hygienischen Gesellschaft einen Vortrag über die Steilschrift und die im Auslande damit erzielten Resultate gehalten hatte, wurde eine Kommission unter dem Vorsitze des Professors der Hygiene F. ERISMANN ernannt, um Versuche in den Schulen Moskaus mit Steilschrift einerseits und Schrägschrift nach BERLIN-REMBOLD andererseits anzustellen. Aufserdem hat Referent in einer Schreiblehrerversammlung aus ganz Rufsland, welche 1894 in Moskau tagte, über dasselbe Thema ausführlich gesprochen und die zahlreichen Mitglieder zu vorurteilsfreier Prüfung der Steilschrift aufgefordert. In der That ist auch von mehreren der Anwesenden nach ihrer Heimkehr die senkrechte Schrift probeweise in den untersten Klassen ihrer Schulen eingeführt worden.

Einer von diesen, A. MILOWSOROFF, hat Parallelversuche mit Steil- und Schrägschrift in den beiden Abteilungen der I. Klasse der Realschule zu Ekaterinburg (an der Grenze des europäischen Russlands und Sibiriens) angestellt und Ende vorigen Jahres einen ausführlichen Bericht über die dabei erhaltenen Ergebnisse erstattet. Ich entnehme dem genannten Berichte die wichtigsten Zahlen. Allerdings sind der untersuchten Schüler nicht viele, indem nur 27 steil und 30 schräg nach BERLIN-REMBOLD schrieben.

Kopfhaltung in der Frontalebene.
(am Ende des Schuljahres.)

	Steilschrift	Schrägschrift
Aufrecht	85,2 %	16,7 %
Starke und mittelmäſsige Linksneigung	14,8 „	70,0 „
Starke und mittelmäſsige Rechtsneigung	0,0 „	13,3 „ .

Was die Kopfneigung nach vorne betrifft, so hatte die Steilschrift in dieser Beziehung keinen günstigeren Einfluſs als die Schrägschrift.

Kopfdrehung.
(am Ende des Schuljahres.)

	Steilschrift	Schrägschrift
Keine Drehung	77,8 %	43,3 %
Mäſsige und starke Drehung nach links	0,0 „	3,3 „
Mäſsige und starke Drehung nach rechts	22,2 „	53,3 „ .

Schulterhaltung.

	Steilschrift	Schrägschrift
Horizontal	85,2 %	66,7 %
Rechte Schulter höher	3,7 „	23,3 „
Linke Schulter höher	11,1 „	10,0 „ .

Körperhaltung.

	Steilschrift	Schrägschrift
Aufrecht	22,2 %	3,3 %
Nach vorn geneigt	77,8 „	80,1 „
Starke und mäſsige Rechtsdrehung	0,0 „	13,3 „
Starke und mäſsige Linksdrehung	0,0 „	3,3 „ .

Entfernung der Augen von der Arbeit bei Prozenten der Schüler.

	Steilschrift	Schrägschrift
9—14 cm	7,4 %	13,3 %
15—19 „	22,2 „	33,3 „
20—24 „	33,3 „	26,7 „
25—29 „	22,2 „	23,3 „
30—34 „	7,4 „	3,3 „
35 cm und mehr	7,4 „	0,0 „ .

Das Heft befand sich bei allen Steilschreibern in der Mittellage, unter den Schrägschreibern nur bei 66,7 %, bei 33,3 % dagegen in der Rechtslage trotz wiederholter Ermahnungen von seiten des Lehrers. Die Neigung des Heftes zum Tischrand war bei den Schrägschreibern sehr verschieden, wie die umstehende Tabelle zeigt:

Heftneigung zum Tischrande bei Schrägschrift.

5— 9°	0,0 %
10—19°	10,0 „
20—29°	36,7 „
30—39°	40,0 „
40—49°	13,3 „
50° und mehr	0,0 „.

Dem Berichte zufolge fiel es dem Lehrer aufserordentlich schwer, die Schüler bei der nach BERLIN-REMBOLD notwendigen Heftlage festzuhalten, während die gerade Mittellage bei Steilschrift von allen nicht nur leicht verstanden, sondern auch fortgesetzt innegehalten wurde.

Herr MILOWSOROFF hält sich nach seinen Ausführungen zu folgenden Schlüssen für berechtigt:

Bei der Steilschrift ist es dem Lehrer viel leichter, die Körperhaltung der Schüler zu überwachen und zu verbessern, als bei der Schrägschrift. Fast alle kurzsichtigen Steilschreiber hielten ihre Augen, Schultern und ihren Körper parallel dem Tischrande, die Mehrzahl der kurzsichtigen Schrägschreiber dagegen zeigte diesen Parallelismus nicht.

Auf die Kopfneigung und die Distanz der Augen von der Arbeit hat die Steilschrift keinen nennenswerten Einflufs.

Was die Heftlage betrifft, so ist die gerade Mittellage den Kindern viel verständlicher als die Neigung von 30° nach BERLIN-REMBOLD, die nur von der Hälfte der Schüler recht verstanden und behalten wird.

Aufserdem betont Autor, dafs die von ihm ermittelten Resultate für die Steilschrift um so günstiger sind, als sie trotz der schlechten Schulbänke und der mangelhaften Beleuchtung gewonnen wurden.

Verfasser hatte ferner Gelegenheit, sich zu überzeugen, dafs die steilschreibenden Schüler nicht nur in den Kalligraphie-, sondern auch in den anderen Schulstunden beim Schreiben (Diktat, Extemporale u. dergl.) ausgezeichnet safsen, wenn sie gar nicht ahnten, dafs man sie beobachtete.

Die Handschrift sei bei den Steilschreibern auch leserlicher und schöner, die Hefte sauberer geworden.

Die Schnelligkeit des Schreibens leide bei der senkrechten Schrift ganz und gar nicht, wie denn die übrigen Lehrer keinen Unterschied bei Diktaten in den beiden Abteilungen der I. Klasse gefunden hätten. Der Lehrer der russischen Sprache glaube sogar,

dafs die Steilschreiber ihr Diktat etwas schneller schrieben als die Schrägschreiber.

Herr MILOWSOROFF wird seine Beobachtungen auch auf die II. Klasse seiner Schule ausdehnen und die Steilschrift von jetzt an in den beiden Abteilungen der I. Klasse einführen.

Wir beglückwünschen ihn zu seinem für die Schriftfrage bewiesenen Eifer.

Kinderarzt Dr. med. N. SACK in Moskau.

Gesundheitsbüchlein. Gemeinfafsliche Anleitung zur Gesundheitspflege. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt. Mit Abbild. im Text und 1 Taf. Berlin, 1895. Julius Springer. (254 S. 8⁰. ℳ. 1, gebund. ℳ. 1,25.)

In Erwägung, dafs ein grofser Teil der in gesundheitlicher Beziehung bestehenden Übelstände aus Unwissenheit hervorgehe und dafs diesem Mangel nur durch Verbreitung hygienischer Grundsätze entgegengewirkt werden könne, haben sich die Mitglieder des Kaiserlichen Gesundheitsamtes zu der gemeinsamen Arbeit, die uns in dem „Gesundheitsbüchlein“ vorliegt, vereinigt. „Heutzutage“, so heifst es in dem Vorworte, „sollte man bei jedem Gebildeten ein gewisses Mafs von Kenntnissen aus dem Gebiete der Gesundheitslehre und -pflege voraussetzen dürfen. Das Kaiserliche Gesundheitsamt hat von jeher seine Aufgabe so aufgefafst, dafs es in erster Linie der praktischen Verwertung wissenschaftlicher Lehren förderlich sein soll. In diesem Sinne erscheint es besonders dazu berufen, aus dem gesamten Bereiche der Gesundheitswissenschaft dasjenige auszuwählen und gemeinschaftlich wiederzugeben, was überall bekannt sein sollte. Jene Unkenntnis in hygienischen Dingen erstreckt sich auf alle Gebiete, die mit unserer Gesundheit in Beziehung stehen, auf Wohnung, Kleidung, Ernährung, Atmung u. s. w; sie findet sich bei sämtlichen Schichten unseres Volkes, bei reich und arm, bei Gebildeten und Ungebildeten; kein Stand, kein Geschlecht, kein Alter ist von diesem Vorwurf freizusprechen. Ein Werk, das nun hier seine Hilfe anbietet, mufs nicht nur das ganze Gebiet der persönlichen und allgemeinen Hygiene umfassen, sondern auch derart abgefafst sein, dafs es auch dem einfachen Manne, der seine Bildung in der Volksschule erhalten hat und von der Hygiene wenig weifs, interessant und ohne grofse Schwierigkeiten verständlich ist.“

Was zunächst den in dem „Gesundheitsbüchlein“ behandelten Stoff anbetrifft, so ist zu konstatieren, dafs in der That alle Kapitel der Hygiene und der grundlegenden Wissenschaften berücksichtigt sind. Zuerst werden auf Seite 3—32 der Bau des menschlichen Körpers, die Thätigkeit und der Zweck seiner Organe beschrieben.

Was hier aus der Anatomie und Physiologie geboten wird, zeugt von weiser Beschränkung und ist völlig ausreichend, um die Grundlage für das Verständnis der notwendigen hygienischen Belehrungen zu bilden.

Der zweite Teil, Seite 33—129, behandelt die Lebensbedürfnisse des einzelnen Menschen, und zwar Luft, Wasser, Nahrung, Kleidung, Wohnung, Thätigkeit und Erholung. Diese für die persönliche Hygiene wichtigen Faktoren werden nach Zweck, Beschaffenheit, Mängeln, Einfluſs auf die Gesundheit u. s. w. eingehend besprochen. Nach meiner Ansicht könnte hier, namentlich in den Kapiteln von der Luft und vom Wasser, manches kürzer gegeben, bezw. ganz fortgelassen sein. So würde es z. B. nicht schaden, wenn die Beschreibung des Thermometers, das doch allgemein bekannt ist, wesentlich kürzer gefaſst wäre; die speciellen Angaben über die Sättigung der Luft mit Wasser bei den verschiedenen Wärmegraden erscheinen überflüssig; die Ausführung über die Entstehung und die Arten der Luftbewegungen konnte ruhig wegbleiben, da die notwendigen Auseinandersetzungen hierüber schon in jeder Volksschule vorkommen; dasselbe gilt von der Herkunft des Wassers und der Einteilung der Quellen. Dagegen müſste das, was das Individuum zur Erhaltung seiner Gesundheit mit Rücksicht auf die genannten Faktoren zu thun hat, eingehender behandelt und viel schärfer hervorgehoben werden. Dies ist doch das Wichtigste in einem Buche über Gesundheitslehre, und gerade das fehlt, besonders wieder in den Abschnitten über Luft und Wasser. Zum Beweise erwähne ich nur, daſs man die unbedingt notwendigen Belehrungen über die Art der Atmung, über die Bäder und die richtige Art des Badens u. s. w. nicht findet. In dieser durchaus ungenügenden Behandlung der persönlichen Hygiene sehe ich einen groſsen Mangel des „Gesundheitsbüchleins". Die erwähnten Ausstellungen treten bei den Kapiteln über Nahrung, Kleidung und Wohnung nicht so scharf hervor.

Im dritten Teil: „Der Mensch in seinen Beziehungen zur Gesellschaft" werden auf Seite 130—171 Ansiedelungen, Verkehr, Erziehung, Beruf und Erwerb besprochen. Diese Abschnitte könnten auch manche Kürzung ertragen, sind aber sonst vortrefflich. Hervorzuheben ist noch, daſs die gesetzlichen Bestimmungen und ortspolizeilichen Verordnungen sorgfältig benutzt, teilweise wörtlich mitgeteilt sind.

Der vierte Teil: „Gefahren der Gesundheit durch äuſsere Einflüsse" umfaſst Seite 172—232. Es werden hier erörtert: Gesundheitsschädigungen durch Klima und Witterung, Infektionskrankheiten, andere Krankheiten, Unglücksfälle. Für viele wertvoll wird das Kapitel über die Infektionskrankheiten sein, weil es auſser dem Wesen derselben und den Maſsnahmen zu ihrer Verhütung auch ihre

von den Laien wahrzunehmenden Merkmale beschreibt und Mitteilungen über die erste Behandlung gibt. Recht brauchbar ist ferner die mit vielen Abbildungen versehene Anweisung über die erste Hilfeleistung bei Unglücksfällen, welche ein besonderes Büchlein über Samariterhilfe entbehrlich macht. Als Anhang findet sich eine treffliche Belehrung über die zur Krankenpflege notwendigen Vorkenntnisse.

In Bezug auf die Darstellung hat das Buch nicht meinen Beifall. Dieselbe ist viel zu schwer und entspricht so sehr der Schreibweise der Gelehrten, daſs der einfache Mann keinen Gefallen daran finden kann. Er wird das Werk ein- oder zweimal zur Hand nehmen, dann aber ruhig liegen lassen, weil die Lektüre ihm zu groſse Mühe macht.

Daſs die Form eine so schwierige geworden ist, hat hauptsächlich darin seinen Grund, daſs möglichst viel Wissensstoff auf beschränktem Raume geboten werden sollte. Es sind daher oft drei, vier Thatsachen in einen Satz zusammengedrängt, weshalb jeder derselben gründlichen Nachdenkens bedarf, um vollständig verstanden zu werden. Zwei Sätze dieser Art seien als Beispiele angeführt. Auf Seite 25 heiſst es: „Die Zerstörung einzelner Gehirnteile, welche infolge äuſserer Verletzungen oder infolge von Blutungen aus berstenden Gehirngefäſsen (Gehirnschlag) eintreten kann, verursacht durch Unterbrechung von Nervenbahnen oder Vernichtung von Ganglienzellen den Verlust bestimmter, je nach dem Orte der Schädigung verschiedener Fähigkeiten der Vorstellung und Bewegung.“ Seite 41 aber lesen wir: „Hartes Wasser, das unserem Geschmack besser als weiches zusagt, eignet sich nicht zum Waschen, weil es Seife und manche Schmutzstoffe schlecht löst, wird auch nicht gern zum Kochen verwendet, da es dabei an den Kochgefäſsen seine Salze als sogenannten Kesselstein absetzt und aus manchen Nahrungsmitteln die Nährstoffe nicht so gut wie weiches Wasser zu erschlieſsen vermag.“

Ich habe das „Gesundheitsbüchlein“ versuchsweise fünfzehn- bis siebzehnjährigen, mit guter Volksschulbildung ausgerüsteten Mädchen, denen ich Unterricht in der Gesundheitslehre erteile, als Handbuch empfohlen, aber mich bald überzeugt, daſs dieselben das Gelesene nur dann, wenn es von mir besprochen war, vollständig auffaſsten und daſs ferner die schwere Darstellungsform der Wiedergabe des Inhalts die gröſsten Schwierigkeiten bei ihnen bereitete. Diese Erfahrung hat mich in der Überzeugung bestärkt, daſs die Form des Buches nicht diejenige Einfachheit und Verständlichkeit besitzt, welche für die weitesten Schichten des Volkes als erforderlich angesehen werden muſs.

Städtischer Lehrer O. Janke in Berlin.

CHRISTIAN KLEIN, Verwalter der städtischen Badeanstalten zu Düsseldorf. **Das Baden.** Ein Wort an Gesunde und Kranke. 2. Aufl. Düsseldorf, 1895. C. Schaffnit. (32 S. 16⁰. *M*. 0,25.)

Die vorliegende Schrift ist ein für die weiteste Verbreitung sehr empfehlenswertes Werklein, welches mancherlei Nutzen schaffen kann und wird, wenn es auch nicht gerade neue und bedeutende Ideen enthält.

Von dem Grundgedanken ausgehend, dafs die „Gesundheit einer Nation ihr wichtigstes volkswirtschaftliches Kapital ist, welches reiche Zinsen abwirft", entwickelt der Verfasser den Wert der öffentlichen Badeanstalten für das Gemeinwohl. Auch wir sind mit demselben der Ansicht, dafs in Deutschland noch viel zu wenig gebadet wird, und halten es für erfreulich, dafs man in der letzten Zeit den Wert des Badens allmählich mehr erkennt und dafs die Stadtverwaltungen vielfach bemüht sind, gute Badeeinrichtungen zu schaffen. Wenn es aber wahr ist, „dafs wohl drei Viertel der Bevölkerung die Badeanstalten noch nicht besucht", so erscheint es nötig, immer weitere Schichten unseres Volkes auf die Wichtigkeit des Badens aufmerksam zu machen.

Das thut nun die KLEINsche Schrift auf den Seiten 9—11 in allgemeinverständlicher Weise, gibt darauf einen beachtenswerten geschichtlichen Abrifs über die Bäder und bespricht dann nacheinander das Wannenbad, das kühle oder kalte Bad, das Schwimm- oder Bassinbad, das Brausebad, das trockene Heifsluftbad, das feuchte Dampfbad und das kohlensaure Solbad.

Den ersten Rang gesteht der Verfasser mit Recht dem Schwimm- oder Bassinbade zu. „Es ist für jung und alt und für jedes Geschlecht das regelrechte, das zweckmäfsigste Bad, das täglich und zu jeder Tages- und Jahreszeit benutzt werden kann". Das Schwimmen ist in der That die idealste Körperbewegung, und es sollte dahin gestrebt werden, dafs mit der Zeit kein Schüler und keine Schülerin die Schule mehr verläfst, ohne Schwimmen gelernt zu haben. Damit würde für die Volksgesundheit viel gewonnen sein.

Der Abschnitt über die künstlichen kohlensauren Bäder, Seite 28 ff., hätte meines Erachtens gern fehlen können. Denn man kann über die allgemeine Nützlichkeit dieser Art von medizinischen Bädern sehr verschieden urteilen. Wenn der Verfasser hierbei schreibt, „dafs bei dem BLOCHschen Mischverfahren die Verbindung der Kohlensäure mit Wasser eine derart feste ist, dafs das Badewasser Monate hindurch in einem offenen Gefäfs aufbewahrt werden kann, ohne an Kohlensäuregehalt einzubüfsen", so möchte ich das vom physikalischen Standpunkte aus bezweifeln.

Mit dem Schlufswort der Schrift, in welchem der grofse Fort-

schritt unserer Zeit in Gründung gut und schön eingerichteter Schwimmhallen gelobt wird, stimme ich wieder ganz überein, ebenso mit dem Wunsche, dafs die Überzeugung von der Wichtigkeit des Badens mehr und mehr alle Kreise unseres Volkes durchdringen möge.

Wir sind ja in Bezug auf Badeeinrichtungen und Badegewohnheit in Deutschland vor dem dreifsigjährigen Kriege weiter gewesen als jetzt, und wenn wir nach unserem Einigungskriege von 1870/71 uns wieder mehr solchen Einrichtungen zuzuwenden beginnen, so können wir auch darauf das Wort von Gustav Freytag anwenden: „Gerade jetzt betreten wir, späte Enkel, nach mehr als zweihundertjähriger mühevoller Vorbereitung wieder dieselben Bahnen, in denen unsere Ahnen so stattlich einherschritten. Und wir freier, mit gröfserem Sinn. Es ist eine langentbehrte Freude, dafs wir uns so rühmen dürfen."

Direktor der Realschule III, Professor H. Raydt in Hannover.

Gerard Smith, M. R. C. S. **Our growing children, with special reference to the physical education of the weakly.** London, 1896. John Bale and Sons. (8°. 2 s. 6 d.)

Durch Beachtung der Gesundheitslehre können Eltern zarter Kinder sehr viel für das körperliche Wohlbefinden und Glück derselben thun, während umgekehrt Unkenntnis oder Vernachlässigung der Hygiene die Zukunft solcher Kinder ernstlich gefährdet. Aus diesem Grunde verdient die vorliegende kleine Schrift, welche reiche hygienische Belehrung bietet, allgemeines Interesse.

Der Verfasser bespricht besonders die Ursachen, die Verhütung und die Verbesserung unsymmetrischer Körperhaltungen, durch welche Wirbelsäuleverkrümmungen, Plattfüfse u. dergl. entstehen. Bei diesem Anlafs beschreibt er die Anforderungen, welche an richtig konstruierte Subsellien gestellt werden müssen, und schildert die Art und Weise, wie die Kinder gerade darauf sitzen sollen.

Ferner teilt er einen ausführlichen Kursus gymnastischer Übungen zur Kräftigung des Körpers mit, spricht sich aber dagegen aus, dafs dieselben zu anstrengend ausgewählt werden.

Bei der grofsen Vorliebe, die wir Engländer für das Radfahren haben, widmet er auch diesem einige Seiten und erörtert namentlich, wie der Sitz und die Haltung auf dem Rade beschaffen sein sollen.

Schliefslich werden die wichtigsten Regeln für die Schonung und Pflege der Augen mitgeteilt.

Das Buch kann Lehrern und Eltern schwacher Kinder mit gutem Gewissen empfohlen werden.

Professor Dr. med. William Browne in London.

Dr. med. F. SCHANZ. **Augenkrankheiten im Kindesalter.** Vortrag, gehalten bei Gelegenheit der Ausstellung von Erzeugnissen für Kinderpflege, Ernährung und Erziehung in Dresden, Sommer 1895. Mit 4 Abbild. Dresden, 1895. Alexander Köhler. (13 S. 8°.)

Mit glücklichem Griff faſst der Autor einige für die gedeihliche Entwickelung des edelsten Sinnesorganes hochbedeutsame Fragen heraus und weiſs sie in anregender Weise und mit offenem Blick für die Bedürfnisse des täglichen Lebens gemeinverständlich zu beantworten. Gelänge es, in breiten Bevölkerungsschichten die Kenntnis des hier auf wenigen Seiten über die Augenentzündung der Neugeborenen, über das Schielen, über die skrofulösen und über die „ägyptischen" Augenentzündungen Gesagten zu verbreiten, so würden viele unheilbringende Vorurteile beseitigt werden, denen jahraus jahrein manches Auge zum Opfer fällt. Diese anscheinend kleinen, aber in der That verhängnisvollen Wahrheiten über den Einfluſs des Lichtes, der Luft, der Ernährung und der Reinlichkeit können nicht oft und eindringlich genug gepredigt werden, zumal in so knapper und klarer Form.

Bau und optische Leistung des Auges sind durch leichtverständliche Zeichnungen erläutert.

Augenarzt Dr. med. PAUL SCHUBERT in Nürnberg.

Bibliographie.

AVELLIS, GEO. *Der Gesangsarzt. Gemeinverständliche ärztliche Bemerkungen zur Gesangslehre und zur Hygiene der Stimmorgane.* Frankfurt a. M., 1896, J. Alt. 8°. ℳ 1,60.

BERINGER, JOH. AUG. *Handfertigkeitsunterricht und Mittelschulen.* Eine Darlegung ihrer Beziehungen. Progr. d. Realschule in Mannheim. Mannheim, 1896. 8°.

BINET, A. et HENRI, VICTOR. *Recherches sur le développement de la mémoire visuelle des enfants.* Rev. Phil., 1894, XXXVII, 348—350.

BÖTTCHER, A. *Jahresbericht über den Turnbetrieb an den städtischen Schulen zu Hannover.* Hannover, 1896, F. Culemann.

BOURNEVILLE. *Assistance des enfants idiots: création de classes spéciales annexées aux écoles primaires pour la catégorie des arriérés.* Le Progr. méd., 1896, 6. Juin, XXIII, 356—359.

COËN, R. *Über den gegenwärtigen Stand der Stotterntherapie.* Wien. med. Wochschr., 1896, XIX, 813—817; XX, 870—874.

Diphtheria and school attendance. The Brit. Med. Journ., 1896, May 9, 1845, 1178—1179.

DUNKER. *Die Entwickelung der Leibesübungen auf den deutschen Hochschulen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, III, 33—36; IV, 50—53.

Erlaubte Schülerverbindungen. Pädag. Wochbl., 1896, XXX, 235-236.

FIGUEIRA, JOSÉ H. *Instrucciones para la enseñanza de la escritura derecha en las escuelas primarias [Anleitungen für den Steilschriftunterricht in den Volksschulen].* Bolet. de enseñz. prim., 1896, LXXIX, 26—32.

FLACHS, R. *Wie schützen wir unsere Kinder vor Diphtherie?* Vortrag. Dresden, 1895, Köhler. Gr. 8⁰. ℳ 0,50.

FRICKE, F. W. *Die schulgemäfse Betriebsweise des einfachen Fufsballspiels (Association).* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, II, 23—25.

GLASER, E. *Kurzer Bericht über den im Winter 1895—96 abgehaltenen VII. Heilkursus für stotternde Volksschüler der Stadt Gotha.* Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkde., 1896, V u. VI, 166—169.

Hauswirtschaftlicher Unterricht an der 196. Gemeindeschule zu Berlin. Knabhort., 1896, V, 37.

Jahresbericht des Vereins für deutsche Ferienkolonien für arme und schwächliche Kinder der deutschen Schulen Prags, 1895. Prag, 1896, H. Dominicus. Gr. 8⁰. ℳ 0,40.

KOBILINSKI, G. VON. *Der Fechtunterricht in der Schule.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, IV, 49—50.

LAGRANGE, F. *La higiene del ejercicio en los niños y en los jóvenes.* Versión española [*Die Hygiene der Übung bei den Kindern und Jünglingen.* Spanische Übersetzung]. Madrid, 1894, Jorro.

MALLEY, AUG. *Deutscher Jugendspielausschufs in Prag.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, III, 47.

MOSSO, ANGELO. *La educación física de la juventud, seguida de La educación física de la mujer.* Versión española [*Die physische Erziehung der Jugend, gefolgi von der physischen Erziehung des Weibes.* Spanische Übersetzung]. Madrid, 1894, Jorro.

Ophthalmia and scarlet fever at barrack schools. The Brit. Med. Journ., 1896, May 16, 1846, 1223.

PICKER, A. *Die Lehre von den psychopathischen Minderwertigkeiten.* Rhein.-westf. Schulztg., 1896, XXIII; XXIV.

PORTER, W. T. *Growth of St. Louis children.* Trans. Acad. Sci., St. Louis, 1894, VI.

RATH. *Bericht über den Betrieb der Jugendspiele in den Volksschulen des Kreises Gelsenkirchen.* Gelsenkirchen, 1895.

RICCARDI, PAOLO. *Anthropologia e pedagogia.* Memoria dell Dott. Modena, 1892.

ROBERTS, CHARLES. *The medical inspection of and physical education in schools.* Reprinted from the Report of the Royal Commission on secondary education. New York, 1896.

RUBIO, RICARDO. *La gimnástica escolar y la educación física* [*Das Schulturnen und die physische Erziehung*]. Bolet. de la instituc. libr. de ensñz., 1896, 31 de Marzo, 432, 70—74.

SALOMON. *Wie schützt sich der Lehrer gegen die ihm bei der Ausübung seines Berufes drohenden Gesundheitsschädigungen?* Ztschr. f. ärztl. Landprax., 1894, III, 25 ff.

Verordnung der Gemeinde Aarau über den Ausschlufs vom Schulbesuch bei ansteckenden Krankheiten vom 22. August 1894. Veröff. d. Kaiserl. Gsdhtsamt., 1896, V, 91—92.

Vivisection and dissection in the public schools. The New York Med. Journ., 1896, March 21, 903, 394—395.

WESCHE, A. *Das Bremische Schulturnen und der preufsische Leitfaden.* Bremen, 1896.

WEST, GEROLD M. *Eye-tests on school children.* Amer. Journ. Psych., 1892, IV, 595—596.

WILKE. *Die Hygiene der Schulen in Rufsland.* Ztschr. f. Hyg. u. Infektskrkhtn., 1896, XXI, 2, 269—276.

WINCKLER, ERNST. *Beiträge zur Pathologie des Stotterns, zusammengestellt nach Untersuchungsergebnissen stotternder Schulkinder.* Wien. med. Wochschr., 1896, XVII, 713—717; XVIII, 765—769.

ZADEK. *Die Übertragung ansteckender Krankheiten durch die Schule.* Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. öfftl. Gsdhtspflg. zu Berlin, 1896, II, 6—29 und Beilag. z. Hyg. Rundsch., 1896, VII, 317—340.

Zur Hygiene des Arbeitsunterrichts. Blätt. f. Knabhdarbt., 1896, V, 102—103.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

A report on cycling in health and disease. The Brit. Med. Journ., 1896, May 9, 1845, 1158.

BINET, A. *La mesure des illusions visuelles chez les enfants.* Rev. phil., 1895, 11—25.

CHAMPIONNIÈRE, LUCAS. *La bicyclette.* Extrait de la *Revue mensuelle du Touring Club de France.* Paris, 1896.

CHRISMAN, OSCAR. *The hearing of children.* Ped. Seminary, 1892—93, II, 397—441.

Das Stammeln und seine Beseitigung in der Elementarklasse. Österr. Schulbot., 1895, XII.

DRÄER, ARTHUR. *Die im Laufe der letzten Jahre in Gebrauch gekommenen und wissenschaftlich geprüften chemischen Desinfektionsmittel.* Hyg. Rundsch., 1896, IX, 389—408; X, 446—462.

DREYER. *Das Radfahren im Lichte der ärztlichen Wissenschaft.* Reichs-Med.-Anzeig., 1896, 5. Juni, XII, 164—165.

HARTUNG, ERNST. *Ansprechende, leicht ausführbare Turnreigen.* Mit Fig. 2. Aufl. Wiesbaden, 1896, E. Behrend. M. 1.

KUNATH, ARNO. *Turnkleidung für Damen.* Dtsch. Turn-Ztg., 1896, XV, 286.

LAGRANGE, F. *Fisiologia de los ejercicios corporales.* Versión española. [*Physiologie der körperlichen Übungen.* Spanische Übersetzung]. Madrid, 1895, Jorro.

LAQUER, LEOPOLD. *Geistige Arbeit und geistige Überanstrengung.* Gsdht., 1896, VIII, 113—114.

LUCKEY, G. W. A. *Comparative observation on the indirect color range of children, adults and adults trained in color.* Am. Journ. Psy., 1895, VI, 489—504.

MOORE JESSOP, CHARLES. *Dress and health: an appeal to antiquity and common sense.* London, 1896, Elliot Stock.

MOSSO, ANGELO. [*Infectious disease in schools*]. The Lancet, 1896, June 6, 3797, 1597—1598.

O'NEIL, WILLIAM. *In praise of cycling.* The Lancet, 1896, June 6, 3797, 1591—1592.

ROPER, ARTHUR CHARLES. *Perineal pressure in cycling.* The Lancet, 1896, May 16, 3794, 1341—1343.

RUSSELL, E. H. *Exceptional children in school.* Educational Rev., 1893.

SCHNELL, H. *Die Verteilung der Turnstunden.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, I, 6—7.

SCHUBERT, PAUL. *Bericht über die Kommission für Schulgesundheitspflege.* Nürnberg, 1895, J. L. Stich. 8°.

Schulhygienisches. Pädag. Wochbl., 1896, XVI, 123—125.

SEIFERT, PAUL. *Über Schulbäder.* Vortrag. Dresden, 1895, A. Köhler. Gr. 8°. M. 0,50.

SERGI. *La enseñanza de la gimnástica* [*Der Unterricht in der Gymnastik.*] Bolet. de enseñz. prim., Septiembre de 1895, XIII, 160—164.

SEVESTRE et MÉRY. *Sur la persistance du bacille chez les enfants guéris de la diphtérie.* Bull. et mém. Soc. méd. d. hôp. de Paris, 1895, 3. s., XII, 101—119.

Sickness in pauper schools. The Brit. Med. Journ., 1896, January 11, 1828, 101—102.

SIEMENS, FRIEDRICH. *Der Regenerativgasheizofen mit Leuchtgasbetrieb.* Vortrag. Gsdhtsing., 1895, IV, 55—59.

STEEFAN, PH. *Wie kommt der Mensch zum vernunftgemäfsen Gebrauch seiner Sinnesorgane?* Vortrag. Sonderabdruck aus dem Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M., 1896.

STÖBE, P. *Zeitschrift für den musikalischen Unterricht an den deutschen Lehranstalten.* Zittau i. S., 1896, A. Haase. Halbjährl. M. 3.

STRITTER. *Über die in den neuen Lehrplänen geforderten Unterweisungen in der Gesundheitspflege.* Progr. des Realprogymnasiums in Biebrich a. Rh. Biebrich a. Rh., 1896.

Temperance teaching in primary schools. The Brit. Med. Journ., 1895, September 14, 1811, 667.

TEWS, J. *Kinderarbeit.* D. Blätt. f. erzieh. Unterr., 1895, LII.

THALFELD, ED. *Die Überfüllung der Schulklassen in Preufsen und ihre scheinbare Beseitigung durch unvollkommene Schuleinrichtungen.* Auch ein Beitrag zur Leidensgeschichte der Volksschule. Gütersloh, 1895, Bertelsmann. Gr. 8°. M. 0,80.

The sanitary condition of public elementary schools. The Brit. Med. Journ., 1896, February 8, 1832, 359.

The training of girls. The Brit. Med. Journ., 1895, December 7, 1823, 1441—1442.

THIELE, C. *Reise des Lyceums II zu Hannover nach den Metzer Schlachtfeldern und Vogesen, Juli 1895.* Zeitschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XVII, 269—271.

THOMAS, J. B. *Spiele und Turnübungen für Mädchen.* Mit einem einleitenden Vortrage über Wert und Bedeutung der Jugendspiele für die Schule. 2. Aufl. Trier, 1895, Lintz. Gr. 8°. M. 1.

WIETING, H. D. *Schwimmschule.* Methodische Anleitung zum Selbstunterricht. Zugleich ein Merkbuch für alle Badenden. Mit Abbild. 5. Aufl. Bremen, 1895, G. Winter. 12°. M. 0,50.

WINCKLER, ERNST. *Über die Bedeutung einiger Erkrankungen der oberen Luftwege für den kindlichen Organismus.* Nach einem im Bremischen Lehrerverein gehaltenen Vortrag. Med.-päd. Monatsschr. f. d. gsmt. Sprachhlkd., 1896, III u. IV, 86—100.

WIRENIUS, A. *Section d'hygiène scolaire à la première exposition russe d'hygiène de 1893.* Journ. russe d'hyg. publ., de méd. lég. et prat., 1894, Novembre et Décembre.

WÜST. *Das Turnen an der Universität Tübingen in den funfzig Jahren 1845—1895.* Stuttgart, 1896, Kohlhammer.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

IX. Jahrgang. 1896. No. 9.

Originalabhandlungen.

Alkoholiker in höheren Schulen.

Von

Dr. med. R. Vollert,
Arzt, z. Z. in Heidelberg.

Ich möchte mit den nachfolgenden Zeilen auf einen Typus junger Leute hinweisen, welche sehr oft die Sorge ihrer Eltern, die Mühe ihrer Lehrer, ein schlechtes Beispiel für ihre Mitschüler sind, unter gewissen Umständen aber zu recht braven Menschen heranwachsen könnten, wenn man die Sache nur richtig beginnen wollte. Ich meine jene räudigen Schafe, die wegen Kneipens und Verbindunggründens von Schule zu Schule fortgeschickt werden, um, wenn sie wirklich zum Studium gelangen, auf der Universität vollständig zu Grunde zu gehen.

Meist sind es nicht die schlechtesten Schüler und, was mir die Hauptsache zu sein scheint, es steckt ein guter Kern in ihnen. Hilfsbereit den Schwächeren gegenüber, aufopfernd für ihre Mitschüler, gutmütig in jeder Beziehung zeigen sie frühzeitig einen Hang zu heimlichen Trinkgelagen, der in erster Linie dem Nachahmungstriebe entspringt. Nicht lange dauert es, und mit einigen Gleichgesinnten und einzelnen Verführten ist eine Verbindung gegründet. Dieselbe wird aufgehoben, und die Haupträdelsführer, von ihren Kommilitonen verlassen, ja vielleicht verraten, werden mit Schimpf und Schande durch Beschluſs des Lehrerkollegiums weggejagt.

Ich habe es mir angelegen sein lassen, von fünf meiner Bekannten, welche ein derartiges Schicksal hatten, den weiteren Lebensgang zu erforschen, und gefunden, daſs diese wahrhaft begabten Jünglinge elend im Alkohol verkommen sind. Wären sie nicht zu retten gewesen? Ich glaube doch.

Aber wie werden diese Bedauernswerten von den Lehrern beurteilt? Jedenfalls nicht immer richtig. Statt sie, wie es oftmals nötig ist, einer Kategorie von Menschen zuzuzählen, die am Anfang einer Krankheit stehen, zu deren Symptomen die Alkoholintoleranz gehört, behandelt man sie als moralisch verkommen, statt sie von ihrem beginnenden Leiden zu befreien, stöſst man sie in das sichere Elend hinaus.

Gerade auf diesen krankhaften Zustand möchte ich hinweisen und die Lehrer, welche von der Universität her an ein gehöriges Quantum Alkohol gewöhnt sind, bittend darauf aufmerksam machen, sich mit der Alkoholfrage im Interesse ihrer Schüler zu beschäftigen. Zu meiner Zeit geschah das nicht. Nie hat uns auch nur ein Lehrer gesagt, daſs Alkohol ein Gift sei. Die Schierlingsvergiftung des Sokrates war uns aus Plato geläufig, von geistigen Getränken aber wuſsten wir nur, daſs ihr Genuſs uns unter Umständen ins Karzer brachte. Eine Belehrung in dieser Beziehung ist dringend notwendig, und Vorschläge hierzu sind schon von berufener Seite, unter anderem von dem bekannten Irrenarzte, Professor Forel in Zürich, gemacht worden.

Wie verhalten sich aber manche Lehrer jetzt? Es ist keine Unwahrheit, wenn ich verrate, daſs mir Gymnasien bekannt sin:, die jahraus jahrein von studentischen Korporationen „Füchse keilens halber“ besucht werden, wobei es natürlich wild hergeht. Die Lehrer leiden das stillschweigend, ja einzelne von ihnen sind sogar erfreut darüber; denn dadurch werden vielleicht die Vereinigungen, deren alte Herren sie sind, verstärkt und können weiter existieren. Und dieselben Männer sitzen dann zu Gericht über den Angeklagten, der in jugendlichem Nachahmungstriebe, mit den Anfängen der Trunksucht in dem unentwickelten Gehirn, eine Verbindung

gegründet und geleitet hat. Das ist jedenfalls sehr inkonsequent.

Wie viel besser wäre es, man suchte den Angeklagten zu belehren, oder machte Ärzte, die sich mit der Alkoholfrage eingehend beschäftigt haben, auf seinen Zustand aufmerksam. Ich bin der festen Überzeugung, dafs es gelingen würde, den und jenen dieser dem Untergang Geweihten zur Temperenz zu bekehren, wenn man nur wollte.

Und darin liegt die Lösung dieser ganzen Frage, die, so brennend sie ist, so unbekannt zu sein scheint. Sie hat aber trotzdem eine Zukunft, wenn man auch jetzt noch über die Enthaltsamen höhnt und lacht. Der studentische Trinkzwang, der Jahrhunderte hindurch grofsgezogen worden ist, läfst sich nicht mit einem Male abschaffen, und schon die Anregung dazu, die Tapferkeit, einer Überzahl von jungen Leuten entgegenzutreten, die mit schäumendem Übermute das Leben geniessen wollen, müssen auch denen, welche in dem Temperenzler einen Philister, Phantasten, ja geistig nicht Normalen sehen, zum mindesten Achtung, wenn nicht Bewunderung abgewinnen.

Diejenigen aber, welche nicht zu jenen Bedauernswerten gehören, sollten es sich angelegen sein lassen, denselben zu helfen und sie womöglich zu Abstinenten zu machen. Nur dadurch kann deren Krankheit im Keime erstickt werden. Man versuche es; hat man auch nur einen einzigen von ihnen gerettet, so hat man ein gutes Werk gethan.

Die Schulhygiene auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896.

Von

Hans Suck,
städtischem Lehrer in Berlin.

Das gewaltige Werk, das sich vor den Thoren der Weltstadt in landschaftlich reizvoller Umgebung stolz und prächtig aufbaut, hat weit über Deutschlands Grenzen hinaus Aufsehen erregt. Von dem heimischen Gewerbe sind alle Kräfte angespannt worden, um etwas Glanzvolles zu schaffen und einer strengen Kritik standzuhalten.

Es mag auf den ersten Blick befremdlich erscheinen, auf einer Gewerbeausstellung auch die Schule vertreten zu finden. Für den Zusammenhang spricht jedoch zunächst der rein äufserliche Umstand, dafs die Ausführung und Einrichtung des Schulhauses gewerbliche Arbeit ist. Aber es sind noch gewichtigere Gründe für die Berücksichtigung der Schule vorhanden. Ein Gewerbe wird um so gröfseren Aufschwung nehmen, je intelligenter das Heer seiner Arbeiter ist. Die Ausbildung derselben besteht aber nicht nur in der Aneignung des theoretischen Wissens, welches der Berufszweig verlangt, sondern auch in einem gewissen Mafs allgemeiner Bildung, wie es die Schule dem Einzelnen mit auf den Lebensweg gibt. Da ferner die letztere nicht nur für die Schulung des Geistes, sondern auch für die Körperpflege zu sorgen hat, so ist auch der Schulhygiene die gebührende Stelle angewiesen worden.

Ursprünglich bestand die Absicht, für die Schulausstellung ein besonderes Gebäude einzurichten. Dasselbe sollte etwa 1000 qm Grundfläche haben. Man wollte einerseits eine Zusammenstellung aller für Schul- und Unterrichtszwecke

dienenden Gegenstände bieten, andererseits eine Reihe von Musterklassen unter strengster Befolgung der von der Pädagogik und Hygiene aufgestellten Forderungen zur Anschauung bringen. Diesem Plane haben sich leider technische Schwierigkeiten entgegengestellt. Man hat deshalb die Gruppe „Unterricht und Erziehung" mit der Gruppe „Wohlfahrtseinrichtungen" in einem Gebäude untergebracht.

Dasselbe liegt in unmittelbarer Nähe der Hauptindustriehalle, die mit ihren schlanken, aluminiumgedeckten Türmen und ihrer grofsen Kuppel weithin erkennbar ist. Es stellt sich als ein hoher Giebelbau dar, der im nordischen Stil in Holzkonstruktion und Drahtputz ausgeführt ist. Der Entwurf rührt von dem Architekten Hoffacker her, die Ausführung überwachte der Stadtbauinspektor Frobenius. Das Gebäude bedeckt einen Flächenraum von 3400 qm. Mitten hindurch führt die Ausstellungsrundbahn. Um eine Verbindung zwischen den beiden so entstandenen Hälften herzustellen, war es nötig, die Bahntrace in einer Höhe von 4 m zu überbrücken. Grofse Freitreppen führen von beiden Seiten des Riesensaales auf diese Brücke hinauf. In Zusammenhang mit derselben steht eine Galerie, welche sich ringsum an den Wänden hinzieht. Die vordere Hälfte des Hauses ist der Gruppe XIX: „Unterricht und Erziehung" überlassen, und hier finden wir auch die uns interessierende Untergruppe 1: „Einrichtung von Schulen; Schulhygiene".

Man gelangt zu der Ausstellung dieser Gruppe, wenn man das Gebäude durch den Haupteingang betritt und sich links wendet. Unter der Empore erscheint gleich das Hauptstück, nämlich die eingerichteten Normalschulklassen. Es sind vier derselben vorhanden: ein Schulzimmer für die Unterstufe, ein Zeichensaal, eine Oberklasse und ein Physiksaal. Die drei ersten Räume liegen an einem gemeinschaftlichen Korridor. Zwischen den beiden letzten hat ein Schulbrausebad Platz gefunden. Gegenüber von diesem, auf der rechten Seite des Gebäudes, gibt es dann noch ein Kindergartenzimmer.

Der eingehenden Betrachtung wollen wir vorausschicken,

dafs die gegebenen Verhältnisse des Gebäudes leider manche hygienische Nachteile für die Klassen herbeigeführt haben. Die Grundfläche derselben (41½ qm) entspricht nicht ganz den üblichen Mafsen, aufserdem ist die Höhe (4 m) nicht ausreichend. Da es nötig war, die Schulräume der Beleuchtung wegen an die Seite des Gebäudes zu verlegen, so konnte auf die sonst geforderte Orientierung nach NO keine Rücksicht genommen werden. Dem Stile des Gebäudes mufsten sich auch die Fenster anpassen, so dafs dasselbe die von der Schulhygiene strikte abgelehnten Bogenfenster aufweist. Diese haben ferner etwas zu breite Rahmen erhalten und können daher nicht als Muster gelten.

Das Schulzimmer der Unterstufe

besitzt einen sogenannten Stabparkettboden, der aus eichenen Riemen zusammengesetzt ist. Diese Art des Belages hat sich für Turnhallen fast allgemein eingebürgert und ist auch in Schulklassen schon häufig zu finden. Da Eichenholz sehr fest ist und sich genau zusammenfügen läfst, so rühmt man einem derartigen Fufsboden mit Recht geringe Staubentwickelung nach. Wirtschaftliche Vorteile sind die bequeme Reinigung und die Dauerhaftigkeit. Wenn auch die Kosten der Anlage höher sind als bei Fufsböden aus weichem Holz, so tritt dafür später eine Ersparnis an Reparaturen ein.

Die Decke ist eine Holzdecke von sehr gefälligem Aussehen. Eigentümlich ist die mit derselben in Verbindung stehende Ventilation. Die Querbalken sind nämlich von Luftkanälen durchzogen, welche durch kleine Ventilationslöcher mit dem Zimmer kommunizieren. Die Mündung des Luftkanals kann durch eine Klappe geschlossen werden, welche sich durch einen Gurt vom Zimmer aus in Bewegung setzen läfst. Uns erscheint diese Ventilationseinrichtung nicht ausreichend, da in Anbetracht des eigentlichen Zweckes der Querbalken, die Decke und den darüber liegenden Fufsboden zu tragen, die Luftkanäle nur kleine Dimensionen haben können.

In dem ausgestellten Schulzimmer sorgt für weitere

Lüftung ein Patentoberfensteröffner „Frische Luft“ von Regner & Fürstenberg. Daran ist wohl kein Zweifel, dafs das geöffnete Fenster eines der besten Ventilationsmittel bildet. Das Öffnen der Unterfenster ist jedoch während des Unterrichts aus mehrfachen Gründen nicht statthaft, und zum Öffnen der Oberfenster gibt es nicht viele einwandfreie Vorrichtungen, die auch von Schülern bedient werden können. Jalousieklappen aus Glas sind leicht zerbrechlich. Bei dem neuen Oberfensteröffner wird ein Hebel abwärts gedreht und dadurch ein Gestänge in Bewegung gesetzt, welches seinerseits auf eine Art Nürnberger Schere wirkt und so einen Fallflügel nach innen schiebt. Die sinnreiche Vorrichtung hat den ferneren Vorteil, dafs sie die Luft nötigt, nach oben zu streichen; erst dann senkt sich diese; dabei wird sie vorgewärmt, so dafs die Schüler vor kalten Luftströmungen geschützt sind. Der Apparat ist einfach, seine Handhabung vollzieht sich leicht und geräuschlos.

Für die Heizung ist ein Füllofen, ein sogenannter Cadéofen, aufgestellt. Derartige Heizapparate empfehlen sich für kleinere Schulsysteme, welche von Centralheizung absehen müssen. Die Cadéöfen heizen das Zimmer schnell an, entwickeln eine hohe Wärme und sind sehr bequem in Bezug auf Bedienung.

Zur Regulierung der Temperatur ist ein Thermometer vorhanden. Für den Unterricht wäre es störend, wenn der Heizer jedesmal bei der Kontrolle den Klassenraum betreten müfste. Darum ist die Wand hinter dem Thermometer cylindrisch durchbohrt, so dafs von aufsen die Temperatur abgelesen werden kann. Natürlich bestehen Vorkehrungen, dafs Beeinflussungen durch die Aufsenluft nicht vorkommen können.

Die Wände sind in ihrer unteren Hälfte mit deutscher Emaillefarbe gestrichen. Dieser Anstrich ersetzt das Paneel. Er ist porzellanähnlich und glasurhart. Da er eine aufserordentliche Glätte besitzt, so kann sich kein Staub an ihm festsetzen. Er läfst sich nafs abwaschen und ist unempfindlich gegen Säuren. Für die Reinigung der Schulräume bildet das einen Vorteil, besonders bei Epidemien. Nur ist der Preis wohl

viermal so hoch als für einen Ölanstrich. Dazu kommt, daſs die Emaillierung die Wand für die Auſsenluft undurchlässig macht; man glaubt allerdings jetzt, auf die Ventilation durch das Mauerwerk verzichten zu können.

Betrachten wir die Ausstattung des Schulzimmers, so bemerken wir zunächst, daſs die Klassenschränke nicht mehr freistehen, sondern in die Wand eingelassen sind. In hygienischer Beziehung liegt der Fortschritt darin, daſs der Luftraum der Klasse durch den Wegfall der Schränke vergröſsert wird und daſs sich kein Staub mehr auf und unter denselben ansammeln kann.

Die Wandtafel bietet bemerkenswert Neues. Es ist eine Rollschultafel von Binsky. In einem Rahmen befinden sich oben und unten Rollen. Diese können durch eine vorn angebrachte Kurbel gedreht werden. Über beide Rollen ist als breites Band ohne Ende die Schultafel geschlungen. Sie besteht aus fingerdickem Linoleum; die Schreibseite besitzt einen Überzug von imitiertem Schiefer. Um sicher schreiben zu können, befindet sich hinter der Tafel als Schreibfläche ein Brett. Die Wandtafel nimmt nicht mehr Raum ein als eine gewöhnliche, bietet aber doppelt so viel Fläche zum Schreiben. Lehrer und Schüler können ohne Körperverrenkungen in natürlicher Haltung darauf schreiben, das Geschriebene läſst sich hoch drehen, wodurch die Augen der Schüler geschont werden. Die Tafel ist nahezu unverwüstlich und ihr Preis sehr mäſsig

Die Bestuhlung zeigt zwei Systeme. Wir sehen zunächst die Lickrothsche Schulbank[1] mit eisernem Untergestell. Die Tischplatte ist fest, die Bank besteht aus einzelnen Pendelsitzen, welche die Schüler beim Aufstehen mit den Kniekehlen nach hinten drücken, um sich auf diese Weise die zum Stehen notwendige Plusdistanz zu schaffen. Neu war uns an den Tischen die Art, wie der Tintenbehälter angebracht ist. Derselbe besteht aus der bekannten viereckigen Flasche, deren Hals seitlich umgebogen und mit einer Erweiterung versehen

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1891, No. 6, S. 339. D. Red.

ist, in welche beim Umlegen die Tinte tritt. Diese Flasche ist nun so mit dem Verschlufsdeckel verbunden, dafs sie bei geschlossenem Deckel steht. Öffnet man den letzteren, so legt sich dieselbe selbstthätig mit um. Der wirtschaftliche Vorteil besteht darin, dafs das Bewegen die Bildung von Bodensatz hindert, die Tinte also besser erhalten bleibt.

Als zweites System finden wir die Schulbank „Simplex"[1] von Dr. Schenk in Bern. Sie verfolgt das Princip der reklinierten Schreibhaltung, d. h. sie will den Schüler nötigen, auch während des Schreibens den Rücken hinten gestützt zu halten. Die Lehne ist diesem Zweck entsprechend eingerichtet. Natürlich war es bei dem erwähnten Principe nötig, die Schreibfläche dem Sitzenden möglichst nahe zu bringen und ihr gleichzeitig eine stärkere Neigung zu geben. Dr. Schenk machte die Tischplatte beweglich und verband sie mit dem dazu gehörigen Gestell durch eine Gelenkstange. Beim Vorziehen dreht sie sich gleichzeitig etwas abwärts. Der Stuhl ist Pendelsitz, so dafs beim Aufstehen Plusdistanz eintritt.

Die im Zimmer befindlichen Spucknäpfe entsprechen den hygienischen Anforderungen. Die alten Spucknäpfe waren meist tellerförmig, und nur zu häufig kam es vor, dafs ein Unvorsichtiger auf den Rand trat, wodurch ein Teil des Inhalts herausgeschleudert und dann durch die Füfse weiter verbreitet wurde. Der Auswurf soll aber im Spucknapf unschädlich gemacht werden. Darum sind sie hier für Wasserfüllung eingerichtet, unten sehr breit und so schwer, dafs sie nicht leicht umgeworfen werden können. Sie bestehen der besseren Reinhaltung wegen aus Glas. Da man aus diesem Materiale selbst Brücken baut, so ist an der Dauerhaftigkeit der Glasnäpfe nicht zu zweifeln.

Auf den Tischen liegen eine Reihe von Unterrichtsmitteln aus. Unsere Aufmerksamkeit erregten zwei Schreibtafeln. Bekanntlich hat unsere alte Schiefertafel so viele Nachteile, dafs man sich vom hygienischen und pädagogischen Standpunkte

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1894, No. 10, S. 529—545. D. Red.



aus nur freuen könnte, wenn sie aus der Schule verschwände. Wir finden hier zwei neue Tafeln: Köstners Reformschultafel und Campes weifse Schreibtafel (J. Seelig). An beiden müssen zunächst die Mafsverhältnisse getadelt werden, welche hygienisch unhaltbar sind. Man sollte endlich das Längenmafs erhöhen und die Breite verkleinern, wie es bei den Heften längst geschehen ist. Störend für das Schreiben, besonders auf den unteren Linien, ist auch der Holzrand, der über die Schreibfläche hervorragt.

Köstners Reformsehultafel besteht aus zwei an der Aufsenseite mattgeschliffenen Glasplatten. Zwischen beiden liegt ein geschwärztes Blatt, welches die Liniatur trägt. Die Glasplatten haften so fest an demselben, dafs selbst beim Zerbrechen der Tafel keine Glasstücke abfallen. Die Liniatur kann nie verwischt werden, da sie unter der Schreibfläche liegt. Der Hauptnachteil der Schiefertafeln lag bekanntlich darin, dafs der Griffel sich zu stark in das weiche Material eindrückte, dafs das letztere mit der Zeit rissig wurde und dafs nun der Schüler grofse Kraft beim Schreiben zur Überwindung dieser Hindernisse anwenden mufste und eine schwere Hand bekam. Aufserdem setzten sich Fett und Schmutz in die erwähnten Vertiefungen und machten die Schriftzüge unleserlich. Die Glastafel ist so hart, dafs nur der Diamant oder Feuerstein sie ritzen kann. Der Griffel gleitet darüber hin, ohne den geringsten Eindruck hervorzurufen, und der Schüler schreibt also leicht. Ablagerungen von Fett können gar nicht mehr vorkommen, die Schriftzüge sind immer klar und sauber. Das allgemeine Urteil über die Reformschultafel ist ein durchaus günstiges.

Die zweite Tafel besteht aus Blech. Dadurch hat sie den Vorzug, unzerbrechlich zu sein. Sie trägt auf beiden Seiten einen weifsen Überzug, dessen Masse patentiert ist. Die Tafeln sind nach dem Glühen und Trocknen steinhart und doch elastisch. Die Oberfläche glänzt nicht, die Färbung wirkt aufserordentlich wohlthuend für die Augen, da sie einen Stich ins Bläuliche hat. Die Liniatur ist himmelblau; das

bedeutet nicht minder eine Verbesserung gegenüber den roten Linien. Geschrieben wird mit einem gleichfalls patentierten Schreibstift, welcher schwarze Schriftzüge ohne Glanz liefert. Bei unseren Versuchen sprach derselbe etwas schwer an; das läſst sich aber leicht verbessern. Die Reinigung der Tafel erfolgt mühelos mit einem nassen Lappen. Campes weiſse Schreibtafel bietet so gewichtige Vorzüge, daſs sie, falls sich ihre Dauerhaftigkeit bewähren sollte, als eine glückliche Lösung der Tafelfrage zu bezeichnen wäre.

Von den ausgelegten Schreibheften entsprechen allen hygienischen Anforderungen die Normalschreibhefte von Hertel & Lampe mit einer Zeilenlänge von 12,5 cm und die Schreibschule von Lampe. Die letztere zeigt eine eigentümliche Richtung der Schrift. Die Steilschrift ist verlassen, der Neigungswinkel aber noch sehr beträchtlich, indem er 70° beträgt.

Der Zeichensaal.

Derselbe hat eine Grundfläche von 87 qm. Bei ihm fällt besonders als Übelstand auf, daſs die Fenster durch Baumlaub verdunkelt sind; der Baumbestand des Parkes durfte aber bestimmungsgemäſs nicht angerührt werden. Der Fuſsboden ist ein Stabfuſsboden, wie in der Unterklasse, das Material besteht jedoch aus Buchenholz. Die Wände tragen ein Paneel aus Heliolith, einer Mörtelmischung, die nach patentiertem Verfahren hergestellt wird. Sie ist steinhart, vollständig glatt und glänzend und sieht wie polierter Granit aus. Die obere Hälfte der Wand und die Decke sind mit Campes weiſser Patentfarbe gestrichen, welche den Namen „Artrafarbe" trägt. Es ist dieselbe Masse, welche auf die oben besprochenen weiſsen Schreibtafeln aufgetragen ist. Der Anstrich ist matt, marmorartig, äuſserst hart und abwaschbar. Er wird in allen Farben geliefert. Dabei kommt er nicht viel teurer als ein Kalkanstrich zu stehen. Mit dieser Wandbedeckung scheint der Schulhygiene eine wertvolle Neuerung geboten zu sein.

Bei der Heizung sind zwei Centralsysteme vorgeführt: Dampfheizung und Warmwasserheizung, wie man sie in den

Berliner öffentlichen Schulen antrifft. Beide Anlagen bestehen aus einem in sich geschlossenen Röhrensystem mit Kesseln im unteren Teil. Das warme Wasser, bezw. der Dampf gehen in einem Steigerohr auf den Dachboden und von hier aus durch Abzweigungen in die Heizkörper der einzelnen Räume. Derartige Anlagen bieten den grofsen Vorteil, dafs eine gute Regulierung der Wärme stattfinden kann, dafs sich die Ventilationseinrichtungen mit der Heizung verbinden lassen und dafs ohne bedeutende Mehrkosten die Erwärmung der Korridore und Treppenhäuser möglich ist.

Dem Zeichensaal wird durch Ventilationsschächte frische Luft zugeführt und die verdorbene aus ihm fortgeleitet.

Aufserdem finden wir hier einen Patentoberfensteröffner und eine Glasjalousie mit Exaktverschlufs von Meyer & Co. Der letztere bietet den Vorteil, dafs bei geschlossener Jalousie keine Zugluft entstehen kann.

Die Beleuchtung ist für elektrisches Licht berechnet. Es konkurrieren zwei Systeme: Seitenbogenlichtreflektor- und Lamellenreflektorlampen. Beide befolgen das Princip, nur diffuses Licht zum Schüler gelangen zu lassen. Der Seitenlichtreflektor von Hrabowsky[1] besteht aus zwei Reflektoren, die schräg an der Wand angebracht sind. Von diesen hat der Hauptreflektor eine beträchtliche Gröfse, der kleinere ist aus transparenten Stoffen gefertigt, in seiner Mitte befindet sich die Bogenlampe. Ein Teil des Lichtes der letzteren gelangt gleich zu dem Hauptreflektor und wird von hier in den Schulraum geworfen, der andere Teil fällt auf den kleinen Reflektor, welcher das Licht teils durchläfst, teils auf den grofsen Reflektor wirft. Da bei der Umwandlung des direkten Lichtes in zerstreutes nur ein geringer Verlust desselben eintritt, so zeichnet sich diese Beleuchtungsart durch grofse Helligkeit aus. Auch ist die Flamme unsichtbar, und das Auge wird daher nicht geblendet.

Die Einrichtung des zweiten Beleuchtungssystems, des

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1893, No. 6, S. 336. D. Red.



Elsterschen Lamellenreflektors, der ebenfalls für elektrische Beleuchtung eingerichtet ist, wollen wir später kennen lernen.

Die Ausstattung des Zeichensaales zeigt Zeichentische und Reifsbrettständer verschiedener Konstruktion. Bemerkenswert erschien uns eine weifse Ständertafel, die aus Blech hergestellt und mit dem bereits erwähnten Campeschen Anstrich überzogen ist. In hygienischer Beziehung bedeutet die Möglichkeit, schwarz auf weifsem Grunde zu zeichnen und zu schreiben, einen grofsen Fortschritt.

Das Schulzimmer der Oberstufe.

Der dritte Raum trägt die Aufschrift: Rettigs Musterschulsaal. Beim Betreten fällt uns die neue Deckenkonstruktion auf. Dieselbe bildet eine Rippendecke nach dem System des Regierungsbaumeisters Koenen. An Stelle der Querbalken enthält sie kleine doppelte T Eisenträger, die in einem Abstande von 25 cm liegen. Die Zwischenräume dieser Rippen sind durch Beton zu Hohlkehlen ausgefüllt. Das Ganze ist von einer Betonschicht bedeckt, doch so, dafs die Decke am Scheitel der kleinen Rippengewölbe nur eine Dicke von 10—12 cm hat. Deshalb kann der Schulsaal um 20 cm höher sein als bei einer Balkendecke. Daraus ergibt sich nicht nur ein gröfserer Luftraum, sondern auch ein gröfserer Lichteinfall, da die Fenster ebenfalls höher geführt werden können. Die Decke ist vollständig feuersicher und läfst sich leicht reinigen. Der Herstellungspreis beträgt pro Quadratmeter etwa 12 Mark, also nicht mehr als für die älteren Decken.

Der Fufsboden ist mit Linoleum belegt. Dasselbe durfte unmittelbar auf der Betondecke befestigt werden, weil dieselbe für Luft undurchlässig ist. Sonst würde die von unten aufsteigende Luft das Linoleum an einzelnen Stellen hochheben und es „blasig“ machen. Da der Betonboden keine Vertiefungen aufweist, so ist die Entwickelung von Staub ausgeschlossen, Linoleum nutzt sich wenig ab, es bleibt glatt und läfst sich leicht reinigen. Der Überzug legt sich an den Fufs der Wände mit der Krümmung einer Viertelkehle an und ist dann durch

eine Leiste festgehalten. Diese Neuerung rührt von dem Oberbaurat Rettig her und ist jedenfalls genial. Sie erleichtert zunächst die Reinigung. Bisher bildete der Fuſsboden mit der Wand einen rechten Winkel. In diesen konnten die Reinigungswerkzeuge schlecht eindringen, während die neue Viertelkehle sich sehr bequem ausfegen und auswischen läſst. Ferner ist es unmöglich, daſs bei feuchter Reinigung das Wasser unter den Linoleumbelag gelange und denselben mit der Zeit lockere. Den Vorzügen des massiven mit Linoleum überzogenen Fuſsbodens standen bisher die Nachteile gegenüber, daſs er für den Schüler „fuſskalt“ war und daſs das Linoleum durch Reibung mit den Füſsen litt. Hier hebt aber, wie wir gleich sehen werden, die Bestuhlung der Klasse diese Nachteile auf. Das ist gerade das Interessante an diesem Musterschulsaal, daſs alle Stücke seiner Einrichtung in der engsten Beziehung zu einander stehen.

Die Subsellien sind Rettigsche Bänke[1] mit zwei Sitzen. Sie bestehen aus Holz und besitzen keine beweglichen Teile; Pult und Sitz bilden ein fest verbundenes Gestell. Dasselbe hat an einer Seite unten Gelenkfüſse. Diese sind an einer niedrigen durchlaufenden Winkelschiene so befestigt, daſs sich die Schulbank am anderen Ende aufheben und seitlich umlegen läſst. Der Saalboden wird auf diese Weise vollständig frei, und das täglich zu fordernde nasse Aufwischen desselben läſst sich mit geringer Mühe durchführen. Das Tintenfaſs ist so gestaltet, daſs die Tinte beim Umlegen der Bank nicht ausflieſsen kann. Die Winkelschienen sind am Fuſsboden festgeschraubt. Bei massiver Konstruktion desselben ist das nicht nötig, da beim Umlegen und Aufrichten stets nur eine Bank bewegt wird und die übrigen Bänke die unverrückte Lage der Schiene sichern. Eine sehr sinnreiche und einfache Einrichtung verhindert, daſs Unbefugte die Bänke in ihrer Stellung ändern können. Der Schüler stellt bei der Rettigschen Bank seine Füſse auf ein mit dem Tischgestell fest verbundenes

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1896, No. 6, S. 359—362. D. Red.

Fuſsbrett; dadurch bleiben dieselben warm und trocken. Das Brett ist bei dem ausgestellten Modell nicht mehr als Rost gearbeitet. Bei dem letzteren zeigten sich zwei Übelstände: das Holz spaltete leicht, so daſs die Festigkeit beeinträchtigt wurde, und die Zwischenräume lieſsen sich vom festhaftenden Schmutze schwer reinigen. Das neue Fuſsbrett ist von tiefen Rillen der Länge nach durchzogen. In diese hinein fällt der Stiefelschmutz, hier wird er nicht aufgerührt, von hier kann er leicht nach Umlegen der Bank entfernt werden. Das Fuſsbrett schützt zugleich den Linoleumbezug des Fuſsbodens gegen Abnutzung. Es ist so hoch, daſs der Schüler bequem in Sitzhaltung gelangen kann. Da auch die Tischplatte eine entsprechende Höhe besitzt, so hat der Lehrer die Annehmlichkeit, daſs er sich nicht so tief herabzubücken braucht. Die Bank läſst sich nach allen Abmessungen herstellen; auch kann der schmale Sitz, der infolge der dadurch bedingten geringen Lehnendistanz wohl Einwendungen herausfordert, getrost verbreitert werden, da er keinen integrierenden Bestandteil des Systemes ausmacht.

Die sonstigen Vorzüge der zweisitzigen Bank in pädagogischer Beziehung sind bekannt. Die allgemeine Einführung scheiterte bisher an dem gröſseren Raumverbrauch. Die Rettigbank ist aber so eigenartig konstruiert, daſs in einer normalen preuſsischen Landesschule bei 80 Sitzen noch 2 Quadratmeter gespart werden. Bei den Schulsystemen groſser Städte, wie die Doppelschulen Berlins mit 45 Klassen, ergibt das einen ganz beträchtlichen Raumgewinn. Die Klassen brauchten nicht mehr so lang zu sein, und das käme der Lunge des Lehrers zu gute. Eine Verkleinerung des Luftraumes ist bei dem Musterschulsaal durch die Koenensche Rippendecke vermieden.

Das Subsellium ist technisch musterhaft gearbeitet; unausgesetzt sind Vereinfachungen angebracht worden, so daſs jeder Dorftischler im stande ist, dasselbe anzufertigen. Durch Bezug des Beschlages von den Patentinhabern P. Joh. Müller & Co., Berlin W., 64, erwirbt jede Gemeinde das Recht, sich am Orte selber Rettigbänke anfertigen zu lassen. Sie sind

die billigsten Schulbänke. Vielleicht gehört ihnen die Zukunft.

Die Heizung im Mustersaal ist Niederdruckwarmwasserheizung mit Erwärmung des Wassers nicht über 100°. Dieselbe erzeugt eine angenehme Temperatur, welche sich leicht regulieren läfst. Der Heizkörper hat eine gefällige Form, er steht frei, ist verhältnismäfsig klein und kann leicht vom Staube gereinigt werden. Seine höchste Temperatur beträgt 80°, Verbrennungen durch Unvorsichtigkeit können nicht vorkommen.

Bei der Lüftung wird über Kopfhöhe frische Luft zugeführt, die auf 20° vorgewärmt ist. Die Fortleitung der verdorbenen Luft geschieht im Winter am Fufsboden, im Sommer an der Decke. Die Ventilationsöffnungen werden durch Jalousieklappen geschlossen, die sich behufs Reinigung leicht herausnehmen lassen.

Für die künstliche Beleuchtung sorgen zwei Elstersche Lamellenreflektorlampen. Wir sahen sie schon im Zeichensaal. Im Schulzimmer der Oberstufe sind sie für Gasglühlicht eingerichtet. Das Gaszuleitungsrohr teilt sich in 3 bis 8 Spitzen, je nach der Gröfse der Lampe. Jede Spitze trägt einen Brenner. Über den Flammen befindet sich ein grofser Reflektor, der das nach oben gehende Licht nach unten wirft. Der zweite Reflektor unter der Flamme besitzt Kegelform. Der Kegelmantel ist an den Seitenlinien entlang aufgeschnitten, und die einzelnen Sektoren sind um ihre Mittellinie gedreht. Da man nun aber hierbei die Flamme sehen würde, so sind die Sektoren verbreitert worden (Lamellen). Alles nach unten gehende Licht wird infolge der eigenartigen Anordnung so reflektiert, dafs es nur als diffuses Licht zum Schüler gelangen kann. Das Auge erfährt daher keine Blendung. Die Lampe trägt aufserdem zur Ventilierung bei, da sie die Luft von unten nach oben zieht.

Über den Anstrich der Wände und der Decke ist zu bemerken, dafs der untere Teil der ersteren, vom Fufsboden bis zu Schulterhöhe, mit abwaschbarer Ölfarbe gestrichen ist. Für den oberen Teil und für die Decke ist wegen der erwünschten Luftdurchlässigkeit Leimfarbenanstrich verwendet worden. Der

Farbenton erscheint licht und harmoniert gut mit der übrigen Ausstattung des Schulsaales.

Es ist nur zu bedauern, daſs auch dieser Raum unter den Verhältnissen des Gebäudes in Bezug auf Gröſse, Fenster u. s. w. leidet.

Die Physikklasse

zeigt einen eigenartigen Fuſsboden. Derselbe besteht aus Xylolithplatten. Xylolith ist, wie der Name sagt, eine aus Holzsägemehl und Mineralien unter auſserordentlich hohem Druck hergestellte chemische Verbindung. Das fertige Material erscheint holzartig, besitzt aber dabei die Dichtigkeit des Steines. Dasselbe bildet einen schlechten Wärmeleiter, dessen Leitungsvermögen zwischen Asbest und Kork liegt. Daher können die Füſse der Schüler darauf nicht kalt werden. Es ist sehr zähe und fest, die Abnutzung also die denkbar geringste, was zur Verminderung der Staubentwickelung beiträgt. Man geht darauf sehr angenehm, und die Schallbildung dabei ist gering. Zu diesen Vorzügen kommt die bequeme Bearbeitung des Xyloliths, das sich wie hartes Holz sägen und bohren läſst. Der Fuſsboden der Physikklasse ist in der Weise hergestellt, daſs auf eine Betonunterlage die Xylolithplatten in Cementmörtel eingebettet sind. Die verwendeten Platten haben eine Stärke von 15 mm.

Als Anstrich für Decke und Wände ist Porzellanemaillefarbe gewählt. Die Decke und die obere Hälfte der Wand sind hell gehalten. Da die Farbe porzellanähnlich glänzt, so ist mit ihr eine bedeutende Fähigkeit zu reflektieren verbunden, wodurch das Zimmer sehr hell wird. Das Paneel weist ein Kachelmuster in gelbbrauner Farbe auf. Der gesamte Anstrich ruft eine brillante Wirkung hervor, nur muſs wieder darauf hingewiesen werden, daſs die Porenventilation des Mauerwerks durch denselben vollständig aufgehoben ist.

Die Erwärmung des Raumes besorgt ein Gasofen nach Haeseckes System (Titel & Wolde). Es steht diese Art der Heizung zwischen centraler und lokaler Heizung in der Mitte. Central ist sie insofern, als die Zuleitung des Brennmaterials von einer Centralstelle aus erfolgt, lokal, weil jeder Ofen einzeln

in Thätigkeit gesetzt wird. Dies hat den Vorzug, daſs die Heizung eines jeden Zimmers beliebig abgestellt werden kann. Die Gasöfen sollen den Heizer entbehrlich machen; das ist wohl übertrieben, da die Regulierung der Wärmeabgabe, wenn sie durch andere stattfände, infolge von Unkenntnis oder Unachtsamkeit bald im Argen liegen würde.

Die Bestimmung des Raumes zum Physikunterricht hat zur Anlage eines nach hinten ansteigenden Podiums geführt. Auf diesem sind die Schulbänke angebracht. Wir sahen zwei Systeme der Firma Schuster. Das eine zeigt ein Subsellium mit Schiebetisch. Die Tischplatte ist doppelt, die obere Platte kann zur Herstellung der Minusdistanz vorgezogen werden. Subsellien ähnlicher Art sind bekanntlich schon früher konstruiert worden. Der Vorzug derselben liegt darin, daſs das Tintenfaſs erst durch Vorziehen der Platte frei wird. Damit ist für den Schüler die Nötigung verbunden, sich beim Schreiben eine Minusdistanz herzustellen. Das zweite System ist ein solches nach Art der Simplexbank von Dr. Schenk. Auch hier besitzt die Lehne eine solche Einrichtung, daſs die Rückenwirbelsäule bei reklinierter Schreibhaltung eine Stütze an ihr findet. Die Tischplatte sitzt an einer Gelenkstange und kann vorgezogen werden. Sie hat dann einen Neigungswinkel von 15—17° und ist etwa 32—35 cm von den Augen des Schülers entfernt. Einige der Subsellien zeigten Fuſsbretter. Dieselben erschweren bei diesen festen Systemen die Reinigung. Die vorgeführten sind noch besonders unpraktisch dadurch, daſs sie aus einfachen ebenen Brettern bestehen. Der Stiefelschmutz bleibt auf ihnen liegen, trocknet hier und wird infolge der Elasticität des Holzbrettes weit mehr aufgewirbelt als von dem festen Fuſsboden.

Zwischen der Ober- und der Physikklasse finden wir

das Schulbad.

Dasselbe ist ein Brausebad. Es enthält eine Wasserwärmvorrichtung und vier Badezellen. Die Wände sind vollständig mit Heliolith bekleidet. Die Heizanlage bildet eine Warm-

wasserheizung im Kleinen. Aus dem Wasserkessel führt ein Steigerohr in das Reservoir, das etwa 2 m hoch liegt. Von diesem aus wird das erwärmte Wasser nach jeder Zelle hingeleitet. Der Schüler setzt die Brause durch Ziehen selber in Thätigkeit. Sie ist so angebracht, daſs ihre Strahlen senkrecht nach unten fallen und den Kopf des darunter Stehenden treffen. Wenn auch der Druck nur gering ist, so halten wir das doch für schädlich; besser wäre eine seitliche, schiefe Stellung der Brause gewesen. Zur Aufnahme der Füſse des Badenden dient ein Becken, das gleich als Vertiefung in den Asphaltbelag des Bodens hineingearbeitet ist. Dasselbe hat einen Durchmesser von etwa 75 cm und eine Tiefe von 10 cm. Es gefiel uns diese Einrichtung besser als die üblichen Zinkwannen und Lattenroste. In einer Ecke des Beckens steht ein 10 cm hohes Rohr, das oben mit einem Drahtgitter überzogen ist. Für Fuſswaschungen bleibt das Wasser bis zu dieser Höhe im Becken stehen; soll es ablaufen, so zieht der Schüler das Rohr heraus. Zwischen den einzelnen Zellen befinden sich hölzerne Scheidewände. Für ein Schulbad scheinen uns dieselben überflüssig, ja sogar nachteilig zu sein. Der umherspritzende Seifenschaum mit seinen Schmutzpartikeln wird sich daran festsetzen und die Reinhaltung des Baderaumes erschweren; auſserdem werden Feuchtigkeit und Wärme das Holz bald zum Faulen bringen.

Das Kindergartenzimmer

rechts von der Freitreppe, welche auf die Bahnüberdachung und zu den Emporen führt, ist in hygienischer Beziehung nicht ohne Bedeutung.

Der Fuſsboden hat einen Linoleumbelag. Der Untergrund ist durch eine Asphaltlackschicht für Luft undurchlässig gemacht.

Besondere Beachtung verdient der Keidelsche Ofen des Zimmers. Derselbe ist als Regulierfüllofen für Dauerbrand eingerichtet. Der eigentliche, aus Eisen bestehende Heizkörper trägt im Innern einen Korbrost. Dieser verhütet, daſs die

Ofenwände zu heifs werden. Um den Ofen zieht sich ein weiter Mantel herum, in welchem eine aufserordentlich starke Luftcirkulation stattfindet. Der Mantel saugt sofort die kalte Luft auf, welche beim Öffnen der Thür in das Zimmer dringt, erwärmt sie und macht sie dadurch zur Atmungsluft tauglich. Ebenso ist es ausgeschlossen, dafs sich auf dem Fufsboden Luft von niederer Temperatur ansammelt. Der Mantelraum läfst sich leicht mit der Aufsenluft oder mit Ventilationsschächten in Verbindung setzen. In diesem Falle liefert ein mäfsig grofser Ofen innerhalb einer Stunde 1000 kbm Frischluft, erneuert also den Luftraum einer Schulklasse von gewöhnlichen Abmessungen stündlich viermal. Als bedeutender Vorzug ist weiter der Umstand anzuführen, dafs die aus dem Mantel oben austretende Luft nur auf 60° erwärmt ist, während sie bei andern Öfen 250° zeigt, eine Temperatur, bei welcher bereits eine Verbrennung der organischen Bestandteile der Luft eintritt.

Die Beleuchtung geschieht durch Gasglühlicht (Meteor). Uns mifsfielen die Glasglocken, welche die Flammen umgaben; sie blenden die Augen und sind für eine Schullampe nicht am Platze.

Zu beiden Seiten der Freitreppe begegnen wir einer Ausstellung von Geräten für Sport, Spiel und Turnen, bei der namentlich die Firmen Zahn und Buczilowski beteiligt sind.

Auf der Galerie finden sich vorzügliche plastische Modelle zum Unterricht in der Anthropologie, sowie Verbandkasten für Schulen, letztere von Warmbrunn, Quilitz & Co. Die französischen Schulen sind ja bereits mit solchen Kasten versehen.

Erwähnt sei weiter, dafs man auch den Verein zur Speisung armer Kinder in seiner segensreichen Thätigkeit kennen lernen kann. Derselbe führt uns in plastischer Form die Rationen vor, die er zum Frühstück und zum Mittagessen in den Gemeindeschulen austeilen läfst. Für viele dieser bleichen, schwachen Schulkinder ist das Glas Milch und das Brötchen, welches sie erhalten, wertvoller als eine Stunde Turnen oder hygienischer Unterricht.

Überblicken wir die gesamte Ausstellung, so gewinnen wir aus derselben kein erschöpfendes Bild dessen, was auf dem Gebiete der Schulhygiene gearbeitet und erzielt worden ist. Das war schon nicht möglich wegen der Beschränkung in der Zulassung auf Berliner Firmen. Dafür ist das Hauptgewicht auf die Einrichtung von Normalschulklassen gelegt und hier recht Bedeutendes geleistet worden. Millionen von Besuchern werden sich denn auch in diesen Räumen einfinden. Vielleicht nehmen sie die Erkenntnis von dem Wert der Schulhygiene für das Gedeihen der heranwachsenden Jugend mit. Wenn dann später das Samenkorn dieser Erkenntnis aufgeht und mancher Gedanke in die That umgesetzt wird, dann ist die auf diese Ausstellung verwendete Mühe und Arbeit nicht vergeblich gewesen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Jahresbericht des Ortsturnlehrervereins Hannover für 1895.

Von

HEINRICH BENTE,
Lehrer an der Bürgerschule in Hannover.

Der Verein zählte im letzten Jahre 39 Mitglieder.

Es fanden 9 Versammlungen statt, welche im Durchschnitt von 11 Mitgliedern besucht waren.

Am 22. Januar wurde der am 1. Januar 1895 in den Ruhestand getretene Turnlehrer FRANZ WILHELM METZ zum Ehrenmitgliede ernannt.

Folgende Vorträge wurden gehalten: „Über die Sedanfeier seitens der Schuljugend in Braunschweig“ (Herr FRICKE,)

„Ballhäuser im Mittelalter" (Herr ELSNER), „Der Leitfaden für den Turnunterricht in den preufsischen Volksschulen 1895" (Herr MARTEN), „Vergleich des Leitfadens von 1895 mit dem von 1868 und mit dem Lehrgange von Böttcher" (Herr QUIETMEYER), „Geschichte der Turngeräte" (Herr METZ). Aufserdem gab Herr QUIETMEYER einen Bericht über die „Nordwestdeutsche Turnlehrerversammlung in Jever."

Vom Gesamtvorstande des Deutschen Turnlehrervereins erging an die Zweigvereine das Thema zur Besprechung: „Gesichtspunkte für die Ausgestaltung und Hebung des Schulturnens", welches von unserm Vereine noch nicht behandelt worden ist.

Praktische Übungen konnten in diesem Jahre nicht vorgeführt werden, weil in der sonst benutzten Turnhalle an der Köbelingerstrasse bauliche Veränderungen vorzunehmen waren.

Der Vorstand bestand aus den Herren Seminarlehrer MARTEN, 1. Vorsitzenden, Hauptlehrer GAUSE, 2. Vorsitzenden, Lehrer BENTE, Schriftwart, und Lehrer QUIETMEYER, Kassenwart.

Für 1896 wurde an Stelle des Herrn MARTEN, welcher eine Wiederwahl ablehnte, Herr FR. SCHMIDT, Lehrer an der höheren Töchterschule I, zum 1. Vorsitzenden gewählt.

Die Fürsorge für idiotische und schwachbegabte Kinder in Paris.

Bericht, erstattet in der Kommission für die Überwachung der französischen Irrenanstalten.

Über dieses Thema führte Dr. BOURNEVILLE, wie wir dem „*Progr. méd.*" entnehmen, folgendes aus: Obgleich der Verwaltungsbezirk der Seine augenblicklich mehr als 1000 idiotische und epileptische Kinder verpflegen, behandeln und unterrichten läfst, so darf doch die Fürsorge für diese Unglücklichen noch lange nicht als genügend bezeichnet werden. Die Abteilung in Bicêtre umfafst 524 Kinder, d. h. 124 mehr als die Zahl, für welche sie eingerichtet ist. Die Stiftung Vallée enthält 133, gleichfalls ein Viertel mehr,

als ursprünglich festgesetzt war. Trotzdem liegen allein für Bicêtre noch 22 Gesuche um Aufnahme vor, von denen einzelne schon nahezu ein Jahr alt sind.

Um grofse Ausgaben zu vermeiden, sollte man wenigstens für einen Teil der in Rede stehenden Kinder, für die schwachbegabten, sorgen, die sich jetzt entweder in den Idiotenanstalten, oder in den gewöhnlichen Schulen befinden, oft genug auch ein Vagabondenleben auf den Strafsen führen. Für alle diese müfsten besondere Klassen im Anschlufs an die öffentlichen Volksschulen eingerichtet werden.

Über den Prozentsatz der Schwachbefähigten gibt die folgende Tabelle Aufschlufs, welche von den Lehrern und Lehrerinnen des 5. und 6. Arrondissements von Paris aufgestellt worden ist:

Knaben-schulen	Schwach-begabte	Undiscipli-nierte	Mädchen-schulen	Schwach-begabte	Undiscipli-nierte
Arbalète	2	1	Arbalète	1	0
Cujas	20	3	Bernardins	0	0
Feuillantines	20	14	Blainville	0	0
Fleurus	1	1	Boulangers	1	0
Fossés St.-Jacques	7	0	Boutebrie	0	0
Madame	1	0	Buffon	0	5
Poissy	1	0	Jardinet	0	0
Pont-de-Lodi	1	1	Madame	0	0
Pontoise	4	2	Monge	0	2
Rollin	0	0	Pontoise	0	0
St.-Benoit	0	0	Rennes	0	0
St.-Jacques	0	7	St.-Benoit	0	0
St.-Marcel	20	10	St.-Jacques	4	3
Tournefort	0	0	Vaugirard	0	0
Vaugirard No. 9	0	0	Victor Cousin	0	0
Vaugirard No. 82	0	0			
Zusammen	77	39	Zusammen	6	10.

Wie grofse Erfolge sich durch die Errichtung von Specialklassen für Schwachbegabte erzielen lassen, zeigen die in Braunschweig, Köln, Düsseldorf, Crefeld, Gera, Dresden, Leipzig, Hamburg, Christiania, Bergen, Kopenhagen und London gesammelten Erfahrungen. Hier werden gewöhnlich 10 bis 20, höchstens 30 zurückgebliebene

Kinder gemeinschaftlich unterrichtet, wobei die Ausbildung der Sinne und der Hand eine hervorragende Rolle spielt. Dieser Ausbildung dienen Demonstrationen und Handfertigkeitsarbeiten, welche letzteren zum Teil im Freien stattfinden.

Sehr empfiehlt sich, wie dies in manchen Ländern, z. B. in Dänemark geschieht, die aus den Specialklassen Entlassenen auch später noch einer sorgfältigen Überwachung zu unterziehen.

Psychische Taubheit bei einem sechsjährigen Knaben, geheilt durch Hörübungen.

Aus der österreichischen otologischen Gesellschaft.

In der genannten Gesellschaft stellte Dr. Ferdinand Alt, wie die „*Wien. klin. Rundsch.*“ berichtet, einen sechsjährigen Knaben vor, der im Januar 1895 von seinen Angehörigen auf die Klinik des Professor Joseph Gruber in Wien mit der Angabe gebracht war, dafs er von Geburt an taubstumm sei.

Anamnestisch wurde ermittelt, dafs Vater und Mutter des Knaben taubstumm sind und beide in einer Taubstummenschule Unterricht genossen haben. Eine jüngere Schwester des Patienten hört schlecht.

Der Trommelfellbefund bei dem Kinde war normal. Es reagierte aber trotzdem nicht auf Zuruf, Pfeife oder Trompete und gab kein Zeichen des Verständnisses, als ihm die schwingende Stimmgabel auf den Kopf gesetzt wurde.

Da von einer medikamentösen Behandlung in diesem Falle nichts zu erwarten stand, so wurden Hörübungen mit dem Knaben auf der Klinik ausgeführt und später von den Angehörigen fortgesetzt.

Als derselbe nach zwei Monaten in die Klinik zurückkehrte, hörte er jedes zu ihm gesprochene Wort und war im stande, es nachzusprechen.

Früher hatten ihn die Angehörigen für taubstumm gehalten und sich keinerlei Mühe gegeben, ihn sprechen zu lehren. Infolgedessen befand er sich in dem gleichen Zustande, wie ein Kind, das noch nicht gewöhnt ist, auf Sprache und Höreindrücke zu achten. Anläfslich der Hörübungen hielt er sich aber oft bei Angehörigen auf, die sich mit ihm im Gegensatze zu den taubstummen Eltern viel unterhielten, er gewann akustische Eindrücke und lernte sprechen.

Die Frage, ob derartige Kinder in Taubstummenanstalten untergebracht werden sollen, mufs auf das Entschiedenste verneint werden,

da es leicht möglich ist, dieselben zum Hören und Sprechen zu bringen, wenn man sie nur den taubstummen Eltern entzieht.

In der Diskussion erklärte Professor POLITZER, dafs er den Fall für psychische Taubheit halte. Die Professoren GRUBER und URBANTSCHITSCH schlossen sich dieser Ansicht an. Letzterer warnte gleichfalls vor Unterbringung solcher Kinder in Taubstummenanstalten, weil dort die Wiedererlangung des Hörvermögens ganz ausgeschlossen sei.

Die Hauptaufgabe der Gesundheitspflege in den Schulen und ihre Bedeutung für das Volkswohl.

Vortrag, gehalten in der fünften Generalversammlung des katholischen Lehrerverbandes zu Trier.

Das obige Thema wurde, wie die „*Kath. Schulztg.*“ mitteilt, von Kreisphysikus Dr. ROLLER in Trier behandelt. Er verbreitete sich besonders über die bei den Schulkindern häufig vorkommende Kurzsichtigkeit und Verkrümmung der Wirbelsäule. Der Prozentsatz der ersteren beträgt in den Volksschulen 10, in den höheren Schulen 40 bis 42,5. Die meisten Ärzte machen die Schule dafür verantwortlich. Wenn das richtig ist, dann stehen wir vor einer grofsen Misere. Vor allem sollen die Schulsäle genug Licht, eine richtige Verteilung desselben und helle Wände haben. Auch ist die Farbe der Wandtafel und die Art der Schriftzeichen (Schräg- oder Steilschrift) von grofser Bedeutung. Übungen im Fernsehen sind für Kurzsichtige sehr zu empfehlen.

An der Verkrümmung der Wirbelsäule und Schwäche der Rückenmuskeln trägt vielfach die unpraktische Schulbank die Schuld. Bei einem guten Subsellium sollen die Oberschenkel zu zwei Dritteln auf der Bank aufruhen, die Füsse auf dem Boden stehen, die Lehne soll abgeschrägt, das Pult so angefertigt sein, dafs es die Ellenbogen stützt. Die besten Bänke sind in dieser Beziehung die verstellbaren.

Von weiteren Krankheiten, welche mit der Schule in Verbindung zu bringen sind, wurden vom Redner erörtert: Ohrenleiden, Kopfschmerzen, Diphtherie, Scharlach, Masern, Röteln, Tuberkulose u. a. Bemerkt sei zu letzterer, dafs diejenigen, welche in der Ausbreitung derselben absichtliche oder fahrlässige Schuld tragen, bestraft werden können. Besonders empfehlenswert zur Bekämpfung der Tuberkulose sind: Reinlichkeit der Klasse und der Kleidung, praktisch eingerichtete Schulbäder und Spucknäpfe. In Frankreich werden zum Zwecke der Reinlichkeit auch jährlich zweimal Mund- und Zähnebesichtigungen bei den Schülern abgehalten.

Die Schule hat nicht blofs die Aufgabe, Krankheiten zu verhüten, sondern auch diesbezügliche Belehrungen zu geben.

Zur Herstellung nahrhafter Speisen leisten Kochschulen, wie man solche in Köln hat, gute Dienste.

Von hohem Werte ist das Turnen für die Kräftigung des Körpers, doch darf dieses, sowie auch anderer Sport (Eislaufen, Radfahren u. s. w.) nicht Selbstzweck sein, sondern nur der Ausbildung des kindlichen Körpers dienen.

Kleinere Mitteilungen.

J. H. Campes Anschauungen über die körperliche Erziehung. In der *„Dtsch. Turn-Ztg.“* findet sich eine Abhandlung: „Zum 150. Geburtstage J. H. CAMPES am 29. Juni 1896“, welche auch die Ansichten desselben über die physische Erziehung der Jugend enthält. Einen Einblick in CAMPES diesbezüglichen Ideenkreis gewährt uns sein Aufsatz: „Von der eigentlichen Absicht eines Philanthropins“, welcher sich im ersten Teil der von ihm im Verein mit BASEDOW seit 1777 herausgegebenen „Pädagogischen Unterhandlungen“ findet. Auf die physische, moralische und wissenschaftliche Erziehung, von denen die ersten beiden in jener Zeit ganz aufser acht gelassen waren, richtet er hier in gleicher Weise sein Augenmerk. Was den physischen Teil betrifft, so gehen seine Lehren dahin, dafs die Kinder lieber etwas hart, als gar zu zärtlich erzogen werden müssen. Man soll sie an Entbehrungen gewöhnen, zu fleifsigen Leibesübungen anhalten und dadurch ihre Gesundheit stärken. Doch darf dabei ihre individuelle körperliche und geistige Beschaffenheit nicht aufser acht gelassen werden, damit nicht etwa eine der beabsichtigten entgegengesetzte Wirkung entstehe. Der Lehrer soll so viel als möglich an den Spielen und Leibesübungen seiner Schüler teilnehmen. In der Abhandlung über „Empfindsamkeit“ empfiehlt CAMPE immer wieder, bei aller Schulung der Seelenfähigkeiten ja nicht die körperlichen Übungen aufser acht zu lassen: „Mens sana in corpore sano. Bei allem aber, was wir zur Ausbildung und Verstärkung der Empfindniskraft vornehmen, lafst uns doch ja zur beständigen Regel machen, auf jede einzelne Übung dieser in unseren Zeiten so gefährlichen Seelenfähigkeit

wenigstens zehn zehnmal anhaltendere körperliche Übungen zur Befestigung der Gesundheit, zur Stärkung der Nerven und zur Abhärtung des ganzen Körpers folgen lassen." Der Aufsatz: „Über das schädliche Früh- und Vielwissen der Kinder" verlangt, dafs diese bis zum zehnten oder zwölften Jahre von aller schulmäfsigen Bildung ferngehalten werden, weil eine solche bis zu diesem Jahre noch nicht naturgemäfs sei. Sie sollen vorher weder lesen noch schreiben lernen, weil noch genug Zeit sich finde, das Wissenswerte später beizubringen. Auf den Einwand, was man mit den Kindern bis dahin machen, womit man sie beschäftigen solle, macht CAMPE den schon früher von anderen Pädagogen geäufserten Vorschlag, dieselben, bevor sie ihre Schulstudien anfingen, erst ein Handwerk lernen zu lassen. Höchst interessant ist auch der Erziehungsplan, den CAMPE als Feldprediger in Potsdam für den Sohn des Kronprinzen von Preufsen ausgearbeitet hat. Hauptzweck bei dieser Erziehung müsse sein: 1. In dem Herzen des Kindes einen unzerstörbaren Grund von Moralität, Gewissenhaftigkeit und Menschlichkeit zu legen; 2. es an Leib und Seele gegen alle Ungemächlichkeiten, Beschwerlichkeiten und Unannehmlichkeiten des Lebens soviel als möglich abzuhärten, um es vor aller Weichlichkeit und vor zu grofser Empfindlichkeit zu bewahren; 3. seine körperlichen und geistigen Kräfte im genauen Ebenmafse zu entwickeln, zu üben und zu stärken, damit es im gleichen Grade an Leib und Seele stark, gewandt, mutig und geschickt werden möge; 4. ihm nach und nach in gehöriger Ordnung und mit Beiseitesetzung aller pedantischen Schulgelehrsamkeit diejenigen Sprachen und Wissenschaften mitzuteilen, welche zu seiner künftigen Bestimmung notwendig oder nützlich sind. Die Beschäftigungen und Übungen sollen sich auf folgende Punkte einschränken: Der Erzieher mufs täglich, um seinen Zögling an jede Witterung zu gewöhnen, ihn in die frische Luft führen, im Sommer täglich sich mit ihm baden, im Winter aber dessen ganzen Leib waschen lassen. Sobald das Alter und die Kräfte des Kindes es erlauben, mufs er es mit der gehörigen Vorsicht schwimmen lehren, worin er selbst sowohl, als auch sein Begleiter eine ungewöhnliche Fertigkeit besitzt. Aufser den Promenaden und Spielen werden täglich zwei Stunden den Leibesübungen gewidmet, die eine mit Hilfe des Tanzmeisters, die andere, indem man selbst allerlei Übungen im Laufen, Springen, Exerzieren u. s. w. veranstaltet, wobei zugleich die französische Sprache auf eine unmerkliche Weise eingeflösst werden kann. Könnte man eine Wohnung mit einem Garten haben, so würde die Bequemlichkeit zu solchen Leibesübungen und Spielen um so viel grösser sein.

Das Schwimmen in der Schule. Schon auf der Berliner Konferenz für das höhere Schulwesen, so schreibt die „*Nordd. allg. Ztg.*“, war nach einem Unterrichtsgegenstande zur Pflege des Körpers neben dem Turnen gefragt worden. Als einzige Antwort auf diese Frage erfolgte die Vermehrung des Turnens um eine Stunde wöchentlich. So dankenswert dies auch ist, so erscheint es doch bei den geschlossenen und teilweise recht staubigen Turnhallen als nicht genügend für das körperliche Wohl der Schüler. Man hätte das Schwimmen in Betracht ziehen sollen. Schon wiederholt sind zu Gunsten der Einführung dieser Fertigkeit in den Unterricht Thesen aufgestellt worden. So 1874 von der Turnlehrerversammlung in Salzburg: „Der Schwimmunterricht bildet einen wesentlichen Bestandteil der körperlichen Erziehung der Jugend und soll womöglich von seiten der Schule geregelt und beaufsichtigt werden.“ Im Jahre 1880 erklärte die sächsische Direktorenkonferenz in Magdeburg: „Die Schule hat die Verpflichtung, die Errichtung geeigneter Schwimmanstalten und die Teilnahme der Schüler am Schwimmunterricht zu befördern und nötigenfalls die Aufsicht bei demselben zu übernehmen. Bei besonders günstigen lokalen Verhältnissen kann sie auch den Schwimmunterricht dem gymnastischen Unterricht der Schule einfügen und für normal entwickelte, hinlänglich gekräftigte Schüler obligatorisch machen.“ In der That sind die Vorteile des Schwimmens bedeutend. Wie das Wannen- und lauwarme Brausebad, dient das kalte Bad zur Reinigung und Gesunderhaltung der Haut, verdient aber vor beiden den Vorzug deshalb, weil es zugleich den Körper stärkt, abhärtet und widerstandsfähiger macht. Dadurch ist es aufserordentlich geeignet, der zunehmenden Nervosität, namentlich unter den Frauen und Jungfrauen der gröfseren Städte, entgegenzuarbeiten. Deshalb würde die Einführung des Schwimmens an den Mädchenschulen von den segensreichsten Folgen begleitet sein. „Die rhythmischen Bewegungen des ganzen Körpers beim Schwimmen erhöhen die Thätigkeit der Lunge und des Herzens, erweitern den Brustkorb, sie sind hervorragende und wertvolle gymnastische Bewegungen nicht nur für die Muskulatur und die Atmung, sondern auch für den Knochenbau, weshalb sie für die Orthopädie mit Nutzen verwendet werden. Nirgends ist die Bewegung des Körpers eine so freie, wie im Wasser. So hätten wir im Schwimmen einen Sport gefunden, der die Nachteile des Turnens, welche durch staubige Luft in geschlossenen Räumen entstehen, vermeidet und mit seinen Vorzügen die Hautpflege und Erfrischung in derjenigen Jahreszeit verbindet, wo man der grofsen Hitze wegen zum Turnen weniger aufgelegt ist. Wenn aber die Einführung des letzteren als eines Gegengewichts gegen

die geistige Anstrengung der Schüler für nötig gehalten wurde, so sollte man sich um so weniger besinnen, das Schwimmen einzuführen, welches wertvoller ist als Turnen. Es mufs als eine traurige Thatsache bezeichnet werden, dafs in den meisten, selbst gröfseren Städten Deutschlands im Winter überhaupt kein Schwimmbad vorhanden ist. Sogar in Berlin gelingt es nur einigen Badeanstalten, ihr Schwimmbecken den Winter hindurch offen zu halten. Ein kaltes Bad auch in dieser Jahreszeit ist eben nur dem ein Genufs und Bedürfnis, der sich von Jugend auf daran gewöhnt hat, der zu schwimmen versteht. Um also die Wohlthaten des kalten Bades unserem Volke zukommen zu lassen, müssen wir das Schwimmen in die Schule einführen. Übrigens ist die Forderung einer Schwimmanstalt für jede Schule keine gröfsere, als es seiner Zeit diejenige von Turnhallen war. Sind letztere von der vorigen Generation geleistet worden, so kann das jetzige und zukünftige Geschlecht auch Schwimmanstalten bauen. Man wird dann um so weniger Krankenhäuser zu errichten haben. Solange die Schulen noch keine eigenen Bäder haben, könnten im Sommer die vorhandenen Schwimmanstalten benutzt werden, falls letztere nicht zu weit von der Schule entfernt liegen. Der Schwimmunterricht müfste dann auf den Vormittag gelegt werden, wo von 8 bis 11 Uhr unsere Badeanstalten fast gar nicht besucht sind. Die Schüler werden, wenn sie nach den wissenschaftlichen Stunden von 7—9 um 9 Uhr Schwimmen haben, dem Unterricht von 10—12 Uhr mit um so gröfserer Frische folgen und so den durch das Bad entstandenen Zeitverlust wieder einholen. Auch das Turnen fällt ja vielfach mitten in den Vormittagsunterricht. Selbst nachmittags könnten die Schwimmbecken an einigen Tagen der Woche etwa von 3—5 Uhr für Schüler reserviert werden, ohne das Privatpublikum sehr zu benachteiligen, ein Vorschlag, den schon der Bonner Arzt Dr. F. A. Schmidt gemacht hat. Aber auch ohne ministerielle Verfügung und trotz der geringen Anzahl von Schwimmanstalten läfst sich das Schwimmen verbreiten, wenn die Lehrer so vorgehen, wie es der hygienische Ausschufs des Berliner Lehrervereins thut. Für jede Schule übernimmt es hier ein Lehrer, bei dem Leiter einer benachbarten Schwimmanstalt möglichst günstige Abonnementsbedingungen für die Schüler zu erlangen. Dies Abonnement kann der Besitzer des Bades ziemlich niedrig ansetzen, da sich die Anzahl der badenden Schüler durch die Vermittelung des Lehrers bedeutend steigern wird. Jedenfalls hat sich die Sache vielfach bewährt.

Zur Frage der Überbürdung unserer Schuljugend. Unter dieser Überschrift veröffentlicht Dr. Ferdinand Kemsies zu Berlin in der „*Deutsch. med. Wochschr.*“ eine vorläufige Mitteilung. Derselbe weist zunächst auf die Untersuchungen von Sikorsky und

Laser[1] über die geistige Ermüdung der Schulkinder hin. Beide Autoren haben bekanntlich die Methode benutzt, aus der Fehlerzahl zweier zu Beginn und am Schluſs des Schulunterrichts angefertigter Diktate, bezw. Rechenarbeiten die Exaktheitsdifferenz und damit die Herabsetzung der geistigen Leistungsfähigkeit zu bestimmen. Sikorsky hatte dieselbe nach Diktatproben, welche einer sechsklassigen Elementarschule entnommen waren, auf 22 bis 43 % angegeben, Laser in derselben Schulkategorie bei Rechenexempeln dagegen nur wenige Prozente gefunden, so daſs letzterer die geistige Ermüdung für geringfügig und alle Vorschläge zur Änderung des Unterrichtsplanes für überflüſsig hält. Die Befunde stellen Durchschnittszahlen aus Klassenleistungen dar. Nun spielt zwar im Schulleben die mittlere Leistung eine groſse Rolle, wo es sich aber um einen Vorgang handelt, der die leibliche und geistige Gesundheit so einschneidend berührt, dürfte es wichtig sein, zu wissen, einen wie hohen Ermüdungsgrad dieser oder jener Schüler unter Umständen erreichen kann. Obgleich Laser nach dem Vorgange Burgersteins[2] auch die Quantität der geleisteten Arbeit als Kriterium benutzte, so schien es dem Verfasser doch angebracht, bei seinen Versuchen die Quantität zu beschränken und nur die Qualität als Maſsstab zu verwenden. Dabei sprach die Beobachtung mit, daſs eine beträchtliche Häufung der Exempel zu groſser Arbeitsgeschwindigkeit und zum Wettrechnen führt, bei welchem die Qualität dem Schüler nicht so wichtig erscheint, wie die Quantität. Zugleich kommt dadurch eine so intensive Arbeit heraus, wie sie der gewöhnliche Unterricht nie fordert. Die Ergebnisse der Versuche von Dr. Kemsies, welche an mehreren Schultagen in einer Volksschule Berlins angestellt wurden, entsprechen etwa den Befunden Lasers. Die Fehler steigen im Maximum um 13% beim Klassendurchschnitt. Wenn man jedoch die einzelnen Arbeiten durchgeht, so zeigt sich die gewiſs überraschende Thatsache, daſs es auch einige Schüler gibt, die mit zunehmender Zeit besser arbeiten, bis um 33%; ferner solche, die sich ziemlich gleich bleiben. Bei der Mehrzahl schwanken die Leistungen, und nur bei wenigen nehmen sie mit vorrückender Zeit gleichmäſsig bis um 50% ab. Von Dr. Kemsies wurde auch der Mossosche Ergograph vier Monate hindurch fast täglich benutzt, um an einer Anzahl Schüler verschiedener Klassen einer Gemeindeschule und der V. Realschule Berlins Messungen zu allen Tageszeiten vorzunehmen. Die gewonnenen Zahlen sind gleichsam Stichproben, welche Auskunft über die Wir-

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1894, No. 1, S. 2—22.

[2] Vergl. diese Zeitschrift, 1891, No. 9, S. 543—562 und No. 10, S. 607—627.

kung des vorangegangenen Unterrichts geben. Auch Messungen an arbeitsfreien Tagen kamen zur Ausführung, um den Unterschied zwischen den Resultaten an diesen und an Schultagen festzustellen. Als Versuchspersonen wurden solche Knaben gewählt, welche in ihrer Befähigung etwa dem Durchschnitt der Klasse entsprachen und zugleich als aufmerksam und fleifsig bekannt waren, so dafs die Überzeugung berechtigt war, die ganze Wirkung des Unterrichts werde an ihnen zum Ausdruck kommen. Aus den Untersuchungen ging zunächst hervor, dafs infolge konzentrierter Aufmerksamkeit, verbunden mit geistiger oder körperlicher Anstrengung, schon nach kurzer Zeit eine Abnahme der Leistungsfähigkeit der Muskeln entsteht. Jeder Unterrichtsgegenstand kann sie herbeiführen je nach dem Betrieb desselben, je nach der individuellen Veranlagung des Schülers und seiner augenblicklichen Widerstandsfähigkeit. Sie verschwindet aber nach kürzerer Zeit, ein bis zwei Stunden nach ihrem Auftreten, wenn in der Art der Beschäftigung abgewechselt, namentlich wenn von einer schwierigen Disciplin zu einer leichteren übergegangen wird. Ein muskuläres Minus ist mit grofser Regelmäfsigkeit nach den mathematischen Disciplinen und nach der Turnstunde nachweisbar, wie umgekehrt nach Geschichte, Geographie, Naturbeschreibung meist eine muskuläre Erholung stattfindet. Die Sprachen stehen in Bezug auf Ermüdungswert in der Mitte. Singen und Zeichnen strengt solche Schüler, welche gute Leistungen erzielen, mitunter bedeutend an. Es ist daher unter Berücksichtigung der Ermüdungswerte der einzelnen Disciplinen der Lektionsplan so einzurichten, dafs die Aufeinanderfolge zweier anstrengender Unterrichtsstunden, z. B. Mathematik und Turnen, vermieden wird und ein gewisser Ausgleich stattfindet. Ein solcher läfst sich auch in den einzelnen Unterrichtsstunden erzielen, wenn für Wechsel in der Beschäftigung gesorgt wird. Von diesen schnell vorübergehenden Depressionen sind diejenigen Ermüdungszustände zu trennen, welche eine längere Dauer besitzen und erst im Laufe der schulfreien Zeit sich ausgleichen oder Tage lang, ja eine Woche hindurch sich erhalten; in letzterem Falle sind sie als Übermüdung zu bezeichnen. Sie treten auf, sobald der Organismus seine Widerstandsfähigkeit einbüfst, sei es aus Mangel an Schlaf, Nahrung, hinreichender Bewegung im Freien, sei es infolge von Überarbeitung oder krankhaften Störungen. Aus den Rechenversuchen ging hervor, dafs es Individuen gibt, die einen Abfall in ihren Leistungen mit vorrückender Zeit erleiden. Aus den Ergographenmessungen ergab sich, dafs starke muskuläre Ermüdung während und nach der Schulthätigkeit eintritt, die, wenn die Erholung nicht ausreicht, bei einzelnen Schülern sogar Tage lang anhält und mehr oder

minder mit allgemeiner Abspannung verbunden ist. Es erscheint deshalb in der That die Behauptung gerechtfertigt, dafs die Schule auf einzelne Zöglinge einen ungünstigen Einflufs ausübt, den wir einer Übermüdung zuschreiben müssen. Müde sollen freilich unsere Schüler werden; erst durch die Fortführung der Arbeit bis zum Zeitpunkt der Ermüdung wird die Gewöhnung erzeugt, welche jenen Moment stetig bis zu einer gewissen Grenze hinausrückt. Doch übermüdet dürfen sie nicht werden, weil öftere Überanstrengung zu dauernder Herabsetzung der Leistungsfähigkeit und anhaltender Verstimmung führen kann. Den aus irgend welchen Gründen leicht ermüdenden Kindern müssen daher geeignete Arbeitsbedingungen und verschiedene Arten der Erholung verschafft werden. Als solche empfehlen sich nach den Messungen, welche der Verfasser mit dem Ergographen an sich selber angestellt hat, besonders kräftige Ernährung, hinreichender Schlaf, Bäder und Spaziergänge.

Das Verhalten von 1564 teils geimpften, teils ungeimpften Schulkindern bei einer Blatternepidemie im russischen Bezirke Mologa. Wie die *„Rev. d'Hyg."* berichtet, studierte SOTINE den Einflufs der Impfung beim Ausbruch der Pocken in 30 Dörfern des Distrikts Mologa in Rufsland. Er untersuchte 665 Familien mit 1564 Kindern im Alter von 14 Jahren und darunter. Von diesen Kindern waren 1055 geimpft, 434 ungeimpft, und bei 75 war es zweifelhaft, ob die Impfung stattgefunden oder Erfolg gehabt hatte. Während der Dauer der Epidemie erkrankten nun von den 1055 Geimpften 16 oder 1,3 % an den Pocken, von den 75 Kindern, deren Impfung zweifelhaft war, 35 oder 46,6 %, von den 434 Ungeimpften 244 oder 58,6 %. Die Gefahr, von den Blattern befallen zu werden, war also bei den Ungeimpften fünfundvierzigmal so grofs, wie bei den Geimpften.

Psychische Ansteckung von Schulkindern durch stotternde Mitschüler oder Familienglieder. Dr. E. WINCKLER schreibt in der *„Wien. med. Wochschr."*: Von mehreren Autoren ist in den letzten Jahren statistisch festgestellt worden, dafs bei einem Teile der stotternden Schüler der Sprachfehler erst während der Schulzeit zu Tage tritt. Auch nach meinen Erhebungen an 210 Stotterern der Bremer Volksschulen haben ungefähr 16 Prozent den Fehler erst im Schulalter erworben. Als Grund dieser Thatsache wird fast allgemein angenommen, dafs die Kinder das Gebrechen durch Nachahmung von stotternden Mitschülern sich zuziehen. Es liegt nun die Frage nahe, wie es mit der Ansteckungsgefahr im häuslichen Kreise bestellt ist. Fallen hier doch manche schädigende Momente des Schulbesuches fort, wie z. B. die Furcht, vor dem Lehrer oder der ganzen Klasse zu sprechen, welche bisweilen allein schon Stottern

erzeugt oder aber das Gebrechen verstärkt. Nach meinen Untersuchungen entfielen auf 70 stotternde Kinder 136 jüngere Geschwister, mit welchen die Stotternden täglich in Verkehr standen, ohne die Sprachneurose auf dieselben übertragen zu haben. Andrerseits aber kam die Erblichkeit oder die Nachahmung sprachkranker Eltern 11mal in Frage, indem 6 Knaben und 3 Mädchen einen stotternden Vater und 2 Knaben eine stotternde Mutter hatten. Ferner stotterten in 17 Familien je 2 Kinder und in einer sogar 3.

Todesfälle unter den Zöglingen der Rugbyschule innerhalb der letzten 25 Jahre. Dr. CLEMENT DUKES, Arzt der Rugbyschule, teilt über die Todesfälle, welche während der Zeit vom 1. Januar 1871 bis zum 31. Dezember 1895 in der genannten Anstalt auftraten, die nachstehende Tabelle in „*The Lancet*“ mit:

Krankheiten, welche den Tod verursachten	Während der Schulzeit	Während der Ferien
Lungenentzündung	1	—
Brustfellentzündung	1	—
Scharlach	1	1
Diphtherie	1	1
Typhus	1	—
Kopfgenickstarre	1	—
Kopf- und Gesichtsrose	—	1
Während des Wettlaufs	1	—
Bauchfellentzündung	1	—
Gesamtzahl der Fälle	8	3.

Von den Schülern starben 0,32 % innerhalb der über zwei Drittel des Jahres sich erstreckenden Schulzeit und 0,12 % innerhalb der Ferienzeit, welche ein Drittel des Jahres beträgt.

Über Handarbeiten kleiner Mädchen vom hygienischen Standpunkte gibt das „*Rot. Kreuz*“ die folgenden Winke: Stricken und Häkeln sind Beschäftigungen, die unbedenklich Kindern vom 7. Jahre an gelehrt werden dürfen. Für jüngere sind Handarbeiten unzulässig, denn öfter wird dadurch Verkrümmung der Wirbelsäule und Verunstaltung des Brustkorbes angebahnt. In gesundheitlicher Beziehung stehen sogar Stricken und Häkeln höher als Schreiben und Lesen, denn sie sind nicht wie diese mit der Gefahr der Entstehung von Kurzsichtigkeit oder Schiefhaltung verbunden. Man mufs nur darauf achten, dafs das Kind das Strick- oder Häkelknäuel nicht während der Arbeit unter den Arm nimmt, um es durch Anpressen an den Brustkorb vor Fallen zu bewahren. Die beiden

Arme dürfen nicht aus der symmetrischen Lage gebracht werden, Kopf und Hals sich nicht seitlich neigen, die Schultern müssen gleichmässig gehalten werden. Dieses ist aber nur möglich, wenn sich das Knäuel nicht an der Seite in einem Körbchen oder in der Kleidertasche befindet. Man gebe den Mädchen daher eine Schürze mit einer Tasche in der Mitte. Die Schule verlegt die Anfertigung eines Strickstrumpfes in das zweite Schuljahr, viele Mütter verlangen aber leider schon von ihren fünfjährigen Töchtern derartige Arbeit. Man bedenke doch, was die Händchen zu leisten haben, ehe sie auch nur die Maschen richtig machen oder sich gar Fertigkeit im Stricken aneignen. Gehören doch ferner mindestens 20000 Maschen zu einem Strumpfe. Thränen und Schweisstropfen perlen oft auf die Arbeit, bis endlich nur eine Tour vollendet ist. Nähen und Sticken, insbesondere Knopflochnähen und Namensticken, sind für Auge und Körperhaltung der Kleinen von grofsem Nachteil. Am meisten gilt das von Weifsnähen und Weifssticken, weil dabei Faden und Untergrund gleichfarbig sind. Sollen dennoch diese Arbeiten von Kindern ausgeführt werden, so sorge man, dass das Material zart und die vorgezeichneten Muster grofs sind; zu dunkle oder grelle Stoffe wende man nicht an. Das Fehlen eines Farbenkontrastes zwischen Faden und Arbeitsgrund macht ganz besondere Annäherung des Sehobjektes und damit Anstrengung der Augen notwendig. Bei jeder Handarbeit, welcher Art sie auch sei, ist dem Auge zeitweilig Ruhe zu gönnen, am besten dadurch, dafs es in die Ferne schweift, womöglich ins Grüne. Auch mufs dem Körper nach längerem Sitzen Erholung durch Strecken und Recken, Laufen und Springen zukommen. Leider wird dieses vielfach bei häuslichen Arbeiten, die als Geschenk dienen sollen und meistens schleunigst fertig gestellt werden, verabsäumt.

Die Lebensdauer elektrischer Glühlampen für Schulen. Da sich in neueren Schulen öfter elektrische Glühlampen finden, so teilen wir mit, was der Bezirksingenieur der Great Southern and Western Railway zu Cork W. M. SMITH im „*Engineering*" über die Lebensdauer einiger mit Wechselstrom betriebener Glühlampen von 16 Normalkerzen bei 50 Volt berichtet.

Es betrug:

Zahl der Lampen	die mittlere Dauer der Gebrauchsfähigkeit in Stunden	die maximale Dauer der Gebrauchsfähigkeit in Stunden
bei 38 Lampen	3471	11005
„ 17 „	2140	5468
„ 9 „	5337	17880
„ 5 „	1879	23434
„ 6 „	6747	15517.

Von den noch in Betrieb befindlichen Lampen haben bereits gebrannt:

4	Lampen	über	30000	Stunden
1	„	„	17600	„
1	„	„	15000	„
2	„	„	10000	„
4	„	„	4000	„
1	„	„	3400	„ .

Über die Verminderung der Leuchtkraft nach längerem Brennen äufsert sich der Bericht nicht.

Tagesgeschichtliches.

Untersuchungen der Luft in den städtischen Schulen zu Görlitz. Dr. B. Alexander-Katz hat, unterstützt von Dr. Willy Meyer, die Klassenluft sämtlicher Görlitzer Stadtschulen im Sommer 1895 und im Winter 1896 auf ihren Kohlensäuregehalt nach Pettenkofer untersucht und berichtet über die gewonnenen Resultate in dem „*Centralbl. f. Nahrgs.- u. Genufsmittelchem., sowie f. Hyg.*“ Das Ergebnis der Winteruntersuchungen war im grofsen und ganzen etwas günstiger als dasjenige der Sommeruntersuchungen. Die Luft hatte im Winter vor Beginn des Unterrichtes infolge von genügendem Lüften am Nachmittag des vorhergehenden Tages und während der Nacht in sieben Fällen eine ziemlich gute Beschaffenheit, während sie in sechzehn Fällen mangelhaft, in zwei Fällen schlecht war. Im Sommer erwies sich dieselbe am frühen Morgen vor 7 Uhr in sechs Fällen schlecht, während in den übrigen acht Fällen keine auch nur annähernd so gute Luft wie im Winter beobachtet wurde. Dieses ungünstige Resultat rührt allein davon her, dafs die Klassen, die doch nach Beendigung des Nachmittagsunterrichts abends und nachts unbenutzt sind, nicht genügend gelüftet werden. Den Schuldienern ist diese Arbeit zu viel, und ausserdem fehlt es ihnen an Verständnis für die betreffende Aufgabe. Um nun denselben die Sorge für die Zufuhr frischer Luft nicht allein zu überlassen, ist es nötig, dafs sie von den Lehrern kontrolliert werden. Es würde sich empfehlen, für diesen Zweck einen besonderen Dienst einzurichten, welcher den einzelnen Lehrer vielleicht alle vierzehn Tage träfe und daher kaum belasten könnte. Liegt es doch in dem eigenen Interesse der Lehrpersonen, sich

während des mehrstündigen Unterrichts in guter Luft zu befinden. Schlechte, mit Verdunstungsprodukten und Respirationsgasen angefüllte Zimmerluft, für die, nebenbei bemerkt, die Kohlensäuremenge nur der Indikator ist, wirkt erschlaffend auf die Nerven und damit auf die Auffassungskraft der Schüler und schwächt sehr die Erfolge des Unterrichts, abgesehen davon, daſs in höherem Grade verdorbene Klassenluft gesundheitliche Schädigungen vom Kopfschmerz an bis zur Ohnmacht verursacht. Da die Schule verpflichtet ist, nicht nur für die geistige Ausbildung der ihr anvertrauten Jugend zu sorgen, sondern dieselbe, soweit es in ihrer Macht liegt, auch vor physischen Gebrechen und gesundheitlichen Störungen zu bewahren, so wird man die Erfüllung des oben genannten Dienstes als eine Ehrenpflicht der Lehrer gegenüber ihren Schülern betrachten dürfen. Vielleicht lässt sich auch eine genügend wirksame Beaufsichtigung der Schuldiener dadurch herbeiführen, daſs wiederholt in verschiedenen Klassen von einem der Lehrer die Schulluft auf ihren Kohlensäuregehalt geprüft wird. Es gibt einfache Apparate, wie z. B. den von LUNGE, welche auch in der Hand des unterwiesenen Laien für die Kontrolle brauchbare Resultate liefern. Die in Görlitz gemachten Erfahrungen beweisen, daſs es zur Beschaffung guter Luft nicht einer besonders günstigen baulichen Lage oder moderner komplizierter Ventilationsvorrichtungen bedarf. Die Anstalten mit befriedigender Frühluft sind nämlich nicht alle gleich günstig gelegen; zum Teil liegen sie frei, an sehr grossen Plätzen und Höfen, zum Teil dagegen befinden sie sich in Gassen eingeengt und von hohen Häusern umgeben, die ihnen Licht und Luft versperren. In dem gleichen Klassenraume wurden vor Beginn des Unterrichts bei einer neuerrichteten, ideal gelegenen Schule im Sommer 4,0, im Winter 1,0 ‰ Kohlensäure gefunden; bei einer alten Schule, die an einem freien Platze liegt, im Sommer 4,0, im Winter 1,8 ‰; bei einem sehr alten Schulgebäude, das stark eingeengt ist, im Sommer 2,9, im Winter 1,2 ‰ und bei einer Mädchenmittelschule, die von einem ganz schmalen Gässchen in der Hauptfront begrenzt wird, im Sommer 3,6, im Winter 1,1 ‰. Auch in verschiedenen Klassenräumen derselben Anstalt zeigten sich ganz auffallende Unterschiede des Kohlensäuregehaltes; so fanden sich vor Schulanfang in der Mädchenmittelschule im ersten Stock 1,1, im zweiten Stock 3,47, im dritten Stock 2,69 ‰ Kohlensäure; bei der dritten Gemeindeschule in Klasse IVa 1,88, in Klasse VIb 3,41 ‰, bei der neunten Gemeindeschule in Klasse IV 1,08, in Klasse Vb 2,41 ‰. Man erkennt daraus, daſs es wohl gelingt, bei gutem Willen, Verständnis, Sorgfalt und schärfster Beaufsichtigung der mit der Lüftung beauftragten Personen eine gute Frühluft in den Klassen zu erzeugen. Was bei einzelnen Schulen möglich

ist, ist es auch bei allen und mufs erzwungen werden können. Viel gröfsere Schwierigkeit macht es, die Luft während des Unterrichtes gut zu erhalten, da häufig schlechte Witterung, Zugluft, Strassenlärm, üble Gerüche die Benutzung der Ventilationseinrichtungen, besonders das Öffnen der Schachtklappen, Thüren oder Fenster, erschweren. Die Erfüllung dieser Forderung der Erhaltung guter Luft im Klassenraum während des Unterrichts liegt vornehmlich in der Hand der Lehrer. Allerdings ist es für sie schwierig, eine Luft rein zu gestalten, die bereits vor Schulanfang schlecht war; es ist ein grofser Unterschied, ob die Frühluft 1,0°/oo, oder ob sie 2,5°/oo Kohlensäure enthält und während des Unterrichts dann bis auf 2,0, bezw. 3,5°/oo ansteigt. Die Erzeugung reiner Luft vor Schulanfang bleibt deshalb eine Grundbedingung für gute Luft während des Unterrichts. Ganz bedauerliche Resultate weisen einzelne Untersuchungen auf, bei denen der Kohlensäuregehalt während des Unterrichts bis auf 6°/oo und darüber anstieg. Von wesentlichem Einflufs auf die Verbesserung der Schulluft ist neben der Ventilation die Anlage der Garderoben ausserhalb der Klassen, eine geordnete, sachverständige Reinigung der Zimmer und Flure, ein günstiges Verhältnis der Schülerzahl zum Schulzimmerraum und endlich eine gute Heizung. Nur ganz vereinzelt findet man noch in älteren Schulen, dass die feuchten, durchschwitzten, staubigen Jacken und Mäntel, die oft genug noch dazu mit Infektionsstoffen beladen sind, innerhalb der Klassenräume aufgehängt werden. Es ist aber dringend zu wünschen, dafs dieser Übelstand, der wesentlich auf die Beschaffenheit der Klassenluft einwirkt, beseitigt wird. Als eine grofse, auch die Luft verbessernde Wohlthat auf schulhygienischem Gebiete mufs man die Einrichtung von Brausebädern begrüfsen, die von den Gemeindeschülern abteilungsweise unter geeigneter Aufsicht im Winter wie im Sommer benutzt werden. Was den Luftraum des Schulzimmers anbetrifft, so verlangt man bekanntlich für jüngere Schüler mindestens 4 kbm, für ältere 5 kbm pro Kopf. Von 25 Klassenräumen in Görlitz genügten 13, die unter 3,7 kbm pro Kopf boten, dieser Forderung nicht. Mehrere Klassen waren so dicht belegt, dafs pro Schüler noch nicht 2,5 kbm Luftraum vorhanden war. In solchen Fällen ist es freilich für den Lehrer sehr schwer, gute Luft zu erhalten. Jedenfalls soll man bei Verteilung der Klassenräume berücksichtigen, dafs ältere Schüler mehr Luft brauchen als jüngere. In der vierten Gemeindeschule, Klasse III mit 169 kbm Rauminhalt safsen aber 64 Schüler von 10—12 Jahren, dagegen in Klasse VIb mit 176 kbm nur 54 Schüler im Alter von 6 Jahren. Ferner war Klasse Vb der Mädchenmittelschule mit 169 kbm von 40 Schülerinnen im Alter von 9—10 Jahren, Klasse IVa mit 126 kbm Raum aber von 40 älteren Mäd-

chen besucht. Zum Schlusse stellt Verfasser auf Grund der von ihm ausgeführten 78 Luftuntersuchungen folgende Sätze auf: 1. Vor Beginn des Unterrichts mufs in den Klassen und Korridoren durch geeignetes Lüften eine der Aussenatmosphäre möglichst gleichartige Luft erzeugt werden; die Klassenluft darf vor dem Schulanfang nur bis zu 1°/oo Kohlensäure enthalten. Zur Erreichung dieser Forderung ist eine scharfe Kontrolle der Schuldiener durch einen Inspektionsdienst der Lehrer und wiederholte Luftprüfungen seitens der letzteren nötig. 2. Die Luft der Klassenräume ist möglichst rein zu erhalten: a. durch fleifsige Benutzung der vorhandenen Ventilationsanlagen; b. durch Kontrollierung der Heizvorrichtungen in betreff der Temperatur und Feuchtigkeit der Luft, sowie der Staubansammlung in den Heizkammern und Kanälen und durch Anstellung von geeignetem Heizpersonal; c. durch Anbringung der Garderobe ausserhalb des Schulzimmers; d. durch Einführung und regelmässige Benutzung von Volksschulbrausebädern unter Aufsicht von Lehrern; e. durch einen der Zahl und dem Alter der Schüler entsprechenden Luftraum; f. durch tägliches Ausfegen der Zimmer und Flure mit angefeuchteten Sägespänen, wöchentlich einmaliges gründliches Aufwischen der Dielen und der Wände, soweit letztere mit Ölfarbe angestrichen sind, und jährlich wenigstens einmaliges Tränken der Fussböden mit siedendem Leinöl.

Die Steilschrift in Amerika. Aus Santiago de Chile wird uns geschrieben: Die Kommission für den Volksschulunterricht hat in ihrer Sitzung vom 10. Februar d. Js. beschlossen, die senkrechte Schrift womöglich in alle hiesigen Schulen einzuführen, und den Seminarprofessor JUAN HEIDRICH mit der Abfassung eines methodischen Buches beauftragt, welches den Lehrern als Leitfaden bei der Erteilung des betreffenden Unterrichts dienen soll. Allem Anscheine nach will man mit diesem Schritte die Anwendung der Steilschrift blofs vorbereiten, also jeglichen Zwang bei Einführung derselben vermeiden und es der guten Sache selbst überlassen, sich Bahn in den Schulen zu brechen. — In Texas wirkt Dr. J. ALOYSIUS MULLEN zu Houston für die Verbreitung der Steilschrift, indem er folgenden Fragebogen versendet: 1. In welchem Jahre wurde Vertikalschrift zuerst in dortige Schulen eingeführt? 2. In wie viele Schulen wurde Vertikalschrift eingeführt? 3. Wie viele Schulen haben Vertikalschrift bleibend angenommen? 4. Wie viele Schüler schreiben Vertikalschrift? 5. Welcher Prozentsatz von Myopie war unter den Schülern vor Einführung der Vertikalschrift? 6. Welches ist der gegenwärtige Prozentsatz von Myopie unter den Schülern, welche Vertikalschrift schreiben? 7. Welcher Prozentsatz von Skoliose war unter den Schülern vor Einführung der Vertikalschrift? 8. Welches

ist der gegenwärtige Prozentsatz von Skoliose unter den Schülern, welche Vertikalschrift schreiben?

Ausbruch von Diphtherie in einem englischen Waisenhause, begünstigt durch schadhafte Drains des Spielplatzes. Das Waisenhaus St. Margareta in der Stadt East Grinstead wurde von Diphtherie heimgesucht; zwei von den elf Fällen verliefen tödlich. Nach *„The Brit. Med. Journ.“* gab man sich alle mögliche Mühe, um die begünstigenden Ursachen des Ausbruchs zu erforschen, doch befanden sich die Gebäude und ihre Einrichtungen in gutem Zustand. Schlieſslich stellte der Medizinalbeamte fest, daſs die zwischen den Hausdrains und dem Hauptabfuhrkanal bestehende Verbindung, welche den Spielplatz durchschnitt, sehr viel zu wünschen übrig lieſs. Die betreffenden Röhren lagen nur einige Zoll tief in der Erde und waren nicht durch Cement verbunden, sondern blieben 1 bis 2 Zoll voneinander entfernt. Der umgebende Boden, auf welchem die Kinder spielten, erwies sich von Kanalinhalt völlig durchtränkt. So kam es auch, daſs an den Zöglingen einige Zeit vor dem Ausbruch der Diphtherie ein blasses und kränkliches Aussehen auffiel. Die erwähnten Übelstände der Kanalisation wurden sofort beseitigt.

Zahnpflege der belgischen Schulkinder. Nach einer Mitteilung des *„Brit. Med. Journ.“* werden in Belgien die Zöglinge der Staatsschulen, Waisenhäuser und ähnlicher Anstalten einer regelmäſsigen Inspektion ihrer Mundhöhle durch Zahnärzte unterworfen. Diese zahnärztlichen Inspektoren gehören einem Kollegium von 15 Medizinern an, das speciell dazu eingesetzt ist, die Gesundheit der Kinder und die hygienischen Verhältnisse ihrer Umgebung zu überwachen.

Gegen die übermäſsige Benutzung der Schüler zu gewerblichen Zwecken hat die Polizeiverwaltung in Spandau vor kurzem eine Verordnung erlassen, welche verbietet, daſs schulpflichtige Kinder vor 7 Uhr morgens und nach 7 Uhr abends zum Austragen von Backwaren, Milch, Zeitungen oder anderen Gegenständen, zum Kegelaufsetzen oder zu sonstigen Verrichtungen in Schankwirtschaften, zum Aufwarten oder zum Handel mit Blumen oder derartigen Dingen verwandt werden. Übertretungen werden nicht nur bei den Eltern oder deren gesetzlichen Vertretern, sondern auch bei den Personen, welche schulpflichtige Kinder in der verbotenen Art beschäftigen, mit Geldstrafe bis zu 30 Mark oder entsprechender Haft bestraft.

Eine Anticigarettenliga hat sich, wie wir dem *„Med. Rec.“* entnehmen, in New York gebildet. Dieselbe sieht die Gefahr der Cigarette nicht sowohl in einem gewissen Opiumzusatz, da dieser bei den meist gerauchten billigeren Sorten nicht vorkommt. Auch die Einwirkung der verbrennenden Papierhülle auf die Schleimhaut der Luft-

wege hält sie nicht für nachteilig, da zahlreiche Sänger von Beruf ohne Schaden Cigaretten rauchen. Das Bedenkliche der letzteren liegt vielmehr darin, dafs sie schnell geraucht werden und daher leicht zu übermäfsigem Tabaksgenufs Veranlassung geben. Am bedauerlichsten aber ist das Cigarettenrauchen der Knaben. Früher sah man selten einen jugendlichen Raucher unter 16 oder 18 Jahren, jetzt glaubt schon der jüngste Schulbube eine Cigarette nötig zu haben. Dafs Tabak auf wachsende Kinder einen schädlichen Einflufs ausübt, darüber besteht kein Zweifel. Die Frage ist nur, wie man den erwähnten Mifsstand beseitigen soll. Einige Staaten untersagen überhaupt die Herstellung und den Verkauf von Cigaretten, andere verbieten das Rauchen derselben ausschliefslich den Kindern. Bessere Resultate als durch Gesetze erhält man jedoch, wenn man auf die Knaben selbst durch Überredung und Beispiel einzuwirken sucht, und in dieser Beziehung verdient Beachtung, dafs sich in einer Anzahl von Städten Schülervereine gegen das Tabakrauchen gebildet haben. Die betreffenden Vereine, welche sowohl in öffentlichen als privaten Schulen bestehen, haben nach dem Zeugnis der Eltern und Lehrer viel Gutes gestiftet. Das Cigarettenrauchen der Schüler hat seitdem entschieden abgenommen, und man darf hoffen diese Unsitte mehr und mehr auszurotten. Besonders gerühmt wird noch, dafs seit Gründung jener Vereine die Knaben mehr Interesse für ihre Schularbeiten zeigen und sich einer besseren Gesundheit erfreuen; in einzelnen Fällen haben sich auch wissenschaftliche und turnerische Abteilungen in den Vereinen gebildet. Ebenso ist der Gemeinsinn und die Selbstzucht der Schüler gewachsen. Die in die Liga Eingetretenen tragen Abzeichen, welche derselben gehören, beim Abgang von der Schule aber den bewährten Mitgliedern zum Geschenk gemacht werden. Erweisen diese sich später abtrünnig, so verlieren sie das Zeichen, können es aber, wenn sie ihren Verpflichtungen nachkommen, wieder erhalten. Das Band wird von den Knaben sehr hoch gehalten und trägt nicht wenig dazu bei, sie ihrem Versprechen treu zu erhalten. Die Liga ist in fast sämtlichen Grammar Schools New Yorks und der benachbarten Städte vertreten; auch hat sie sich mit guter Aussicht auf Erfolg bereits nach England weiter verbreitet.

Neue akademische Rudervereine sind nach der *„Allg. Sportztg.“* in Berlin gegründet worden. Schon seit Semestern hatte sich innerhalb der beiden grofsen nichtfarbentragenden Berliner akademischen Turnvereine, des Allgemeinen Turnvereins „Berlin“ und des Allgemeinen Turnvereins „Arminia“, das Bedürfnis geltend gemacht, geregelte Ruderübungen als Ergänzung des Turnens zu pflegen, ohne dafs trotz mannigfacher Versuche ein wirklicher Ruderbetrieb zu stande gekommen wäre. Allgemein ist man in den Turnvereinen zu

der Überzeugung gelangt, dafs die Mitglieder der Aufforderung, das Rudern in nationalem Sinne zu pflegen, um so mehr Folge leisten müssen, als sie stets die Vorkämpfer der Leibesübungen unter den Gebildeten gewesen sind. Ermutigt durch die bestimmte Zusicherung, dafs jeder Verein 600 Mark für Ruderzwecke erhalten werde, ist man nun mit Beginn des letzten Semesters eifrig ans Werk gegangen. Beide Vereine haben sich dem Berliner Ruderklub „Sport-Borussia“ angeschlossen, und zwar in ähnlicher Weise, wie schon früher die Ruderabteilung des Friedrichsrealgymnasiums. Zunächst etwa 10 bis 15 Mann stark, bilden dieselben besondere Riegen innerhalb des Klubs. Als solche führen sie die Flagge der „Sport-Borussia“ mit schwarz-rot-goldenem Felde links oben in der Ecke und dem Zirkel des einzelnen Vereins. Da beide Vereine zusammen fast 250 Aktive, davon ungefähr die Hälfte Berliner, zählen, so hofft man stets eine tüchtige Rudermannschaft aus den Reihen der besseren Turner auszubilden. Der Anschlufs eines dritten akademischen Vereins an einen anderen Berliner Ruderklub steht ebenfalls in nächster Zeit zu erwarten.

Der Schulgarten auf der Gartenbauausstellung in Dresden. Vom 2. bis 16. Mai d. Js. fand in Dresden eine Gartenbauausstellung statt, auf welcher der dortige Lehrerverein für Naturkunde einen Schulgarten angelegt hatte. Derselbe wies nach dem „*Schul- und Hausgart.*“ folgende Gruppen auf: 1. Feld und Feldraine. Hier sollte das Verständnis für die Hauptarbeiten des Landmanns vermittelt und die Entwickelung der wichtigsten Kulturpflanzen beobachtet werden. Die Randbeete wiesen besonders hervortretende Unkrautpflanzen auf. 2. und 3. Im Obst- und Gemüsegarten konnte das Kind sehen, wie durch Fleifs und Nachdenken dem Lande ein reicher Ertrag abzuringen ist. Zugleich erfuhr es, wie viel Mühe und Sorgfalt die Pflege eines Obstbaumes erfordert. 4. Der Hauptzweck des Blumengartens war, den Sinn für das Schöne durch Pflege der Blumen zu fördern. Die 5. Abteilung enthielt Gift-, Arznei- und technologisch wichtige Pflanzen, die 6. einen Bergabhang mit heimatlichen Fels- und Bodenarten, wobei die Verwitterung der Gesteine, die Steinarten und die Flora der heimatlichen Berge zur Anschauung kamen. Aufserdem waren vorhanden: 7. eine Waldanlage mit verschiedenen Baum- und Straucharten, sowie Nistkästen für Vögel, 8. eine Wiese, welche Gräser und Wiesenblumen aufwies, 9. ein Teich mit Wasser- und Sumpfpflanzen und 10. eine biologische Abteilung. Der Bezirkslehrerverein Dresden schreibt zu der letzteren: „Wenn schon bei allen Pflanzen des Schulgartens auf die Beobachtung der Lebensäufserungen besonderer Nachdruck zu legen ist, so erscheint es doch angebracht, gewisse biologische Erscheinungen auf besonderen Beeten

zusammenzustellen". Zur Veranschaulichung gelangten in der betreffenden Gruppe: Schutzmittel der Blumen gegen Durchnässung des Blütenstaubes, Förderungsmittel der Verdunstung bei Schattenpflanzen, Abwehrmittel gegen Weidetiere u. s. w. Der Schulgarten wurde mit der grofsen goldenen Medaille prämiiert. Mit demselben war eine Topfpflanzenausstellung der Schulkinder Dresdens verbunden. Die Topfpflanzen standen in einem Gewächshause, welches leider für die grofse Zahl viel zu klein war. Die meisten Exemplare zeigten, dafs sie mit der gröfsten Sorgfalt gepflegt worden waren. Bei vielen war auf einem Stück Papier zu lesen, wann der Schüler den Blumenstock erhalten hatte, wie grofs sein Pflegling anfangs gewesen war, wie viele Blätter er gehabt hatte, in welcher Zeit er das erste, das zweite Blatt getrieben, die erste Blüte erhalten hatte, ob er stark begossen worden war und ähnliches. Das Publikum bewies hierfür das gröfste Interesse.

Ferienkolonien und Milchkuren für Zürcher Schüler. Die „*Schwz. Bl. f. Gsdhtspflg.*" schreiben: Im verflossenen Sommer wurden von Zürich aus 445 Kinder während drei Ferienwochen auf neun Höhenstationen untergebracht, und 2111 Kinder empfingen ebenso lange täglich zweimal Milch und Brot. Daneben fanden im Zürcherischen Erholungsheim Schwäbrig aufserhalb der Ferien während eines grofsen Teils des Jahres 208 schwache und kränkliche Kinder Versorgung. Dieselben brachten dort jeweilen einen Monat oder noch länger unter Aufsicht einer Lehrerin zu, die ihnen den nötigen Unterricht erteilte, und kehrten fast ohne Ausnahme gesund oder doch sichtlich gestärkt nach Hause zurück. Die im letzten Sommer an 224 Ferienkolonisten vor ihrer Abreise und nach ihrer Heimkehr vorgenommenen Blutuntersuchungen haben einen äufserst günstigen Einflufs des Gebirgsaufenthaltes auf die Blutbeschaffenheit und damit auch auf die Gesundheit der Kinder ergeben, einen Einflufs, der um so gröfseren Wert besitzt, als er nicht blofs ein vorübergehender, sondern ein dauernder ist.

Das Seehospiz zu Triest für skrofulöse und rhachitische Kinder nahm nach dem jüngsten „*Wiener Physikatsbericht*" im Jahre 1891 11 Knaben und 11 Mädchen auf (Kurdauer 105 Tage, nur in zwei leichten Fällen je 35 Tage), im Jahre 1892 18 Knaben und 12 Mädchen mit einer Kurdauer von gleichfalls 105 Tagen und im Jahre 1893 22 Knaben und 12 Mädchen mit einer Kurdauer von 104 Tagen. Zur Auswahl gelangten in hohem Grade herabgekommene Kinder, die zumeist mit schweren skrofulösen Knochen- und Gelenkerkrankungen, sowie bedeutenden Drüsenschwellungen behaftet waren, ferner einzelne Fälle von Rhachitis und schweren Hautaffektionen. Wie in den Vorjahren wurden vor der Abreise und nach der Rück-

kehr Körperlänge, Körpergewicht, sowie der Krankheitsbefund genau bestimmt und verzeichnet. In nahezu allen Fällen waren bedeutende Gewichtszunahmen zu konstatieren, und zwar bis zur Höhe von 11,9 Kilogramm. Das Aussehen der Kinder nach der Rückkehr mufste als sehr befriedigend bezeichnet werden. Die verschiedenen Krankheitserscheinungen erwiesen sich in einzelnen Fällen geheilt, in den übrigen wesentlich gebessert, bezw. in Heilung begriffen. Eine Anzahl gröfserer operativer Eingriffe war mit dem günstigsten Erfolge vorgenommen worden. Mit Rücksicht auf den schweren Erkrankungszustand der meisten Kinder dürfen diese Resultate als sehr erfreuliche bezeichnet werden. In dem Seehospiz zu Triest wirken eben vier wichtige Faktoren zusammen, um die Kurerfolge besonders günstig zu gestalten, die relativ lange Kurzeit, die musterhaften Einrichtungen der Anstalt, die gute Verpflegung der Kinder und die sachgemäfse ärztliche und namentlich auch operative Behandlung.

Verbot mit Draht gehefteter Schulbücher und Schreibhefte. In Siegen hatten sich, wie die „*Neu. Bahn.*“ berichten, die Lehrer vor einiger Zeit an die Schulvorstände mit der Bitte gewandt, die mit Draht gehefteten Schulbücher und Schreibhefte zu verbieten. Dieses Gesuch war mit dem Hinweis auf die geringe Haltbarkeit derartiger Bücher und die Gefährlichkeit des Drahts begründet, durch den leicht Verletzungen entstehen können. Die Schulbehörde hat infolgedessen die fernere Anwendung mit Draht gehefteter Bücher und Hefte in den Siegener Schulen untersagt.

Amtliche Verfügungen.

Handhabung der Gesundheitspflege in den Volksschulen seitens der Lehrpersonen und Schulvorstände.

Bekanntmachung nebst Anweisungen der Königlichen Regierung zu Sigmaringen.

Sigmaringen, den 21. Dezember 1895.

Um eine ordnungsmäfsige und zweckdienliche Handhabung der Gesundheitspflege seitens der Lehrpersonen und Schulvorstände in den Volksschulen, und zwar sowohl unter normalen Gesundheitsverhältnissen, als auch bei dem Auftreten ansteckender Krankheiten herbeizuführen, haben wir die nachstehenden mit Anlage I und II

bezeichneten Anweisungen erlassen und erwarten deren gewissenhafte Beachtung.

Anlage I.

Allgemeine Anweisung für die Lehrpersonen und die Schulvorstände zur Pflege der Gesundheit in den Volksschulen.

A. Das Schulhaus.

I. Belichtung.

1. Die Schulbänke sind, wenn möglich, derart aufzustellen, dafs das Licht von links oder von links und hinten einfällt. Vor den Augen der Kinder befindliche Fenster sind während des Unterrichtes, am besten durch Läden oder durch andere zweckmäfsige Schutzvorrichtungen (z. B. Vorhänge von mattgrauer Leinwand, Jalousieen mit verstellbaren Holzleisten), geschlossen zu halten.

2. Vor blendendem Sonnenlicht sind die Augen der Schüler durch einfarbige hellgraue Vorhänge, Rouleaux oder dergl. zu bewahren. Im übrigen darf der freie Einfall des Tageslichts in die Schulräume weder durch Bäume, Anhäufung von Blumen u. a. vor den Fenstern, noch durch unzweckmäfsige Anlage oder Handhabung der Fenstervorhänge etc. behindert werden.

3. Zur Verbesserung der Belichtung sind die Wände mit einem hellgrauen oder hellblaugrauen, doch nicht blendenden Öl- oder Leimfarbenanstrich, die Decken mit einem weifsen Anstrich zu versehen.

Wand- und Deckenanstrich sind so oft als nötig zu erneuern.

II. Lüftung und Heizung.

1. Es ist fortdauernd die Erhaltung einer möglichst reinen, staubfreien Luft zu erstreben.

2. Überkleider, Kopf- und Halstücher, Mützen, Hüte, Überschuhe, Schirme u. s. w. sind, wenn thunlich, aufserhalb der Schulräume an Kleiderhaken entweder auf den Fluren oder anderweitig ordnungsmäfsig unterzubringen.

Es ist zweckmäfsig, jedem Kinde einen bestimmten Haken anzuweisen.

3. Rauhigkeiten, schadhafte Stellen, breite Ritzen oder Fugen im Fufsboden dienen als Staubfänger, auf deren Beseitigung zu dringen ist.

Bei dem Neulegen von Fufsböden sind die ortsüblichen breiten Fufsbodentafeln grundsätzlich zu vermeiden. Aufserdem empfiehlt es sich, ein gegen Abtreten möglichst widerstandsfähiges Holz zu wählen, und verdient aus diesem Grunde Buchenholz und amerikanisches

Fichtenholz (Pitch-pine) vor dem weicheren einheimischen Tannenholz den Vorzug.

4. Vorrichtungen für künstliche Lüftung (Rohre, Kanäle, Luftscheiben etc.) sollen während des Unterrichtes in zweckdienlichem Betriebe sein, insbesondere sind an Lüftungsrohren von den Rohrschiebern während der Heizperioden die unteren, zur Zeit der Nichtheizung die oberen Schieber in der Regel zur Entfernung der Abluft offen zu halten, die anderen Schieber hingegen zu schliefsen. Fehlen Vorrichtungen für künstliche Lüftung, so ist auf deren Beschaffung hinzuwirken.

5. Bei einem Unterrichtsbetriebe von drei oder mehr Stunden darf nach der ersten Lehrstunde eine Pause von 5 Minuten und mufs eine solche von 1/4 Stunde nach der zweiten Lehrstunde, nach jeder ferneren Lehrstunde eine solche von 5 bis 8 Minuten eintreten. Desgleichen darf bei zweistündigem Nachmittagsunterricht nach Ablauf der ersten Stunde eine Pause von 5 bis 8 Minuten gemacht werden. Findet ein vierstündiger Vormittags- und zweistündiger Nachmittagsunterricht oder eine Zusammenlegung des Unterrichtes auf fünf Vormittagslektionen statt, so mufs die Gesamtdauer der entsprechend zu verlängernden Erholungspausen nicht weniger als 40 Minuten betragen. In den Pausen sind alle Schüler aus den Schulräumen zu entfernen und, insoweit die Witterung solches gestattet, ins Freie zu bringen; Ausnahmen hiervon sind für schonungsbedürftige Kinder gestattet.

6. Während der Erholungspausen sind die Schulräume durch Öffnen der Thüren und der gehörig zu befestigenden Fenster gründlich zu lüften.

7. Nach jedem Schlufs der Schule sollen die Fenster, und zwar mittags eine halbe, nachmittags eine ganze Stunde — bei strenger Kälte halb so lange — geöffnet bleiben.

In den Zeiten grofser sommerlicher Hitze sind, wo die Verhältnisse es gestatten, die Klassenfenster auch des Nachts, andernfalls des Abends bis zur Dunkelheit und des Morgens von 4 Uhr ab offen zu halten.

8. Gegen Schuldiener oder sonstige mit der Reinhaltung der Schulräume beauftragte Personen, welche in der Wahrnehmung der durch vorstehende Anordnung zeitweise für sie vermehrten Mühewaltung sich unzuverlässig zeigen, ist mit Strenge vorzugehen.

9. In jedem Schulraume soll ein 1,50 m über dem Fufsboden zweckmäfsig aufgehängtes Thermometer vorhanden sein. Während der kalten Jahreszeit soll bei Beginn des Unterrichts die Luftwärme nicht unter 11° R. (14° C.) betragen. Anstieg derselben über 16° R. (20° C.) ist gesundheitsschädlich und baldmöglichst zu beseitigen.

Lästige Wärmestrahlung, besonders solche von eisernen Öfen ohne Mantel, ist durch Ofenschirme abzuhalten.

III. Reinlichkeit.

1. Es ist darauf zu halten, dafs die Schüler an Händen, Hals und Gesicht rein gewaschen, mit geordnetem Haar, reinlichen Kleidern und gereinigtem Schuhwerk zur Schule kommen.

2. An der Hausthür oder im Flur des Schulhauses soll ein Scharreisen vorhanden sein.

3. Die Schulräume, die Flure und Gänge des Schulhauses und die Umgebung desselben sind sorgfältig rein und möglichst staubfrei zu halten.

4. In allen Schulräumen mufs mit Ausnahme der Ferienzeiten der Fufsboden mindestens wöchentlich zweimal ausgekehrt und einmal mit einem nassen Lappen abgewaschen (aufgezogen), mindestens alle zwei Monate aber gründlich mit Bürste und Seife gescheuert werden.

Morgens vor dem jedesmaligen Unterrichte sind die Bänke, Tische und sonstigen Schulgerätschaften mit einem Tuche abzustäuben. Schüler und Schülerinnen dürfen bei der Reinigung der Schulräume und der täglichen Abstäubung nicht verwendet werden.

5. Zur Erleichterung des Abstäubens der Bänke, Tische u. s. w., sowie im Interesse der Ordnung sind nach Schlufs des Tagesunterrichtes Bücher, Hefte, Raumlehrkörper und andere Lehrgegenstände thunlichst in einem verschliefsbaren Schrank unterzubringen.

6. Wegen der Reinigung der Schulen, in denen sich an Tuberkulose erkrankte Kinder, Lehrer, bezw. Lehrerinnen befinden, siehe D. No. 4.

B. Die Nebenanlagen des Schulhauses.

1. Die Abortgruben sollen dicht abgedeckt sein, rechtzeitig vollständig entleert, und, wenn möglich, durch über Dach geführte Dunströhren entlüftet werden. Auf jeden Fall ist für eine gründliche und andauernde Lüftung der Aborte und etwaiger Vorräume Sorge zu tragen. Wird diese durch Dunströhren oder sonstige Entlüftungsvorkehrungen nicht oder nicht ausreichend bewirkt, so ist sie durch Offenhalten der Fenster herbeizuführen.

2. Zur Beseitigung übler Gerüche in den Aborten empfiehlt sich aufserdem die nach Bedarf zu wiederholende Anwendung von Desinfektionsmitteln, von welchen durch Billigkeit und Wirksamkeit die fünfprozentige rohe Karbolseifenlösung (ein Liter im Handverkauf der Apotheken etwa 15 Pfennige) sich auszeichnet. Diese ist, mit 4 Teilen



Wasser verdünnt, in die Abortgruben und die Pissoire einzuschütten. Auch kann die Geruchlosmachung des Grubeninhaltes durch Bestreuen mit einem Gemisch von trockener Gartenerde und Sägemehl, mit Torfstreu oder sonst geeigneten Stoffen oder durch Einschütten von Kalkmilch (1 Teil gebrannter Kalk auf 4 Teile Wasser) erzielt werden.

Hölzerne Pissoirrinnen sind stets wasserdicht geteert zu erhalten.

3. Die Sitzlöcher sollen mit Deckeln, die Thüren der Sitzräume mit Schiebern oder Haken von innen verschliefsbar sein. Eine Verunreinigung der Aborte an Sitzen, Wänden und Böden ist zu verhüten, bezw. sofort zu beseitigen.

4. Die Aborte sind mindestens zweimal wöchentlich durch Auskehren, sowie durch Abwaschen der Abortsitze und Spülung der Pissoirrinnen mit Wasser, aufserdem mindestens alle zwei Monate durch Scheuern mit Bürste und Seife gründlich zu reinigen.

5. Es ist für die Gewährung eines reinen, unverdächtigen, d. h. klaren, farb- und geruchlosen, wohlschmeckenden, auch nicht zu harten, zum Gebrauch für Schüler und Lehrer bestimmten Trink- und Wirtschaftswassers, sei es aus einer Wasserleitung, oder aus einem wenn möglich gedeckten, von Stallungen, Senk- und Dunggruben mindestens 10 m entfernten Brunnen oder Wasserbehälter zu sorgen. Es soll dort ein erforderlichen Falles angekettetes Trinkgefäfs vorhanden sein.

6. Der Turn- und Spielplatz soll trocken und staubfrei, daher auf festem Grunde und möglichst mit Kies beschüttet sein. Die Turngeräte sind in einem zweckdienlichen und sicheren Zustande zu erhalten; im besonderen sind die den Turnunterricht erteilenden Lehrer gehalten, zur Vermeidung von Unfällen den Zustand der Turngeräte des öfteren zu untersuchen und dahin zu wirken, dafs die letzteren auf Veranlassung der Schulgemeinde einmal jährlich von einem Zimmermeister auf ihre gute Beschaffenheit geprüft werden.

(Fortsetzung in No. 10.)

Erlafs des Königlich bayrischen Kultusministeriums, betreffend die Ferienordnung in den Landschulen.

I. Der Winterschulunterricht (sogenannte Ganzschule) hat in den Landschulen in ununterbrochener Dauer sieben Monate zu betragen. Derselbe ist in die Zeit vom 1. Oktober bis 31. Mai zu verlegen, so dafs, falls in einer Schule der Beginn des Winterschulunterrichts auf den 1. Oktober festgesetzt wird, dieser bis Ende Mai fortzuführen ist.

II. In den nicht für den Winterschulunterricht bestimmten Monaten ist der Sommerschulunterricht zu halten. Bezüglich der Art der abgekürzten Unterrichtserteilung in der Sommerschule bleiben die in den einzelnen Regierungsbezirken getroffenen Bestimmungen weiter bestehen.

III. Die Ferien der Landschulen werden in folgender Weise geregelt:

1. Die Hauptferien betragen, vorbehaltlich der in Ziffer 3 unten vorgesehenen Ausnahme, acht Wochen. Dieselben sind in die Zeit der Sommerschule zu verlegen und können frühestens im Monat Juli beginnen; deren Trennung in Abteilungen ist zulässig, jedoch darf die Teilung nur in der Weise geschehen, dafs zwischen den Ferienabteilungen stets je eine mindestens vierzehntägige zusammenhängende Unterrichtszeit verbleibt. Da hiermit Gelegenheit gegeben ist, die Wahl der Ferienzeit mit den Erntezeiten in Einklang zu bringen, dürfen sogenannte Ernteferien aufser den achtwöchentlichen Herbstferien nicht mehr gewährt werden.

2. Als weitere Ferien-, bezw. schulfreie Tage werden bestimmt: a. zu Weichnachten der 24. mit dem 26. Dezember; b. der Neujahrstag; c. der Fastnachtsdienstag; d. zu Ostern die Tage von Gründonnerstag bis Osterdienstag einschliefslich; e. der Pfingstsonntag mit Pfingstdienstag; f. je ein Tag vor und nach der Schulprüfung; g. der Geburtstag Sr. Königlichen Hoheit des Prinzregenten; h. der Vormittag des Allerseelentages; i. für katholische Schulen weiter die Vormittage des Markustages und der drei herkömmlichen Bitttage.

3. Die Weihnachtsferien können auf die Zeit vom 24. Dezember bis 2. Januar einschliefslich erstreckt werden, in welchem Falle die Hauptferien nur sieben Wochen betragen dürfen.

IV. Die Festsetzung des Beginns der Winterschule, sowie die Regelung der Zeit der Hauptferien, bezw. der Weihnachtsferien erfolgt durch Beschlufs der Lokalschulinspektion des Schulsitzes (in der Pfalz der Ortsschulkommission) nach Einvernahme der Gemeindeverwaltung des Schulsitzes (in der Pfalz des Gemeinderats) und der beteiligten Schullehrer. Über die hiernach getroffene Ordnung für die einzelnen Schulen ist der Distriktsschulinspektion und der Distriktsverwaltungsbehörde Anzeige zu erstatten. Eine Änderung dieser Ordnung darf vor Ablauf von drei Jahren nicht erfolgen. Den Königlichen Regierungen, Kammern des Innern, bleibt anheimgegeben, zu bestimmen, in welcher Weise die Distriktsschulbehörden über die in den Schulen des Bezirkes erfolgten Festsetzungen Bericht zu erstatten haben.

V. An den in den einzelnen Regierungsbezirken eingeführten, verschieden geregelten Wochenvakanztagen wird bis auf weiteres nichts geändert.

VI. Die obigen Vorschriften finden auch Anwendung auf die Schulen in denjenigen Märkten und kleinen Städten, in welchen der Schulunterricht ebenso wie der Unterricht an den Landschulen unter Teilung in Winterschule und Sommerschule mit abgekürzter Unterrichtszeit eingerichtet ist.

VII. Die Königlichen Regierungen, Kammern des Innern, haben alsbald die zum Vollzuge vorstehender Anordnungen erforderlichen weiteren Verfügungen zu treffen und insbesondere durch geeignete Anweisung der Distriktsschulbehörden dafür Sorge zu tragen, dafs für die einzelnen Schulen die nähere Bestimmung der Zeit der Hauptferien und die Regelung des Beginns des Winterschulunterrichts bis längstens zum 1. Oktober des laufenden Jahres erfolgt ist.

Verfügung des Königlichen Provinzialschulkollegiums von Schleswig-Holstein bezüglich des Besuches der Turnlehrerbildungsanstalt in Berlin durch Kandidaten des höheren Schulamts, jüngere Hilfs- und Oberlehrer.

Der Herr Unterrichtsminister hat angeordnet, dafs denjenigen anstellungsfähigen Kandidaten des höheren Schulamtes, welche bereits als Hilfslehrer eine etatsmäfsige oder zur Aufnahme in den Etat geeignete Remuneration von 1500 Mark jährlich oder darüber beziehen und ihre Thätigkeit im unmittelbaren Schuldienste unterbrechen, um an einem sechsmonatlichen Kursus zur Ausbildung von Turnlehrern an der Königlichen Turnlehrerbildungsanstalt zu Berlin teilzunehmen, die Zeit dieser Ausbildung als Hilfslehrerdienstzeit angerechnet werden darf.

Indem wir Ew. pp. davon zur weiteren Mitteilung in Kenntnis setzen, beauftragen wir Sie zugleich, zu dem Besuche der Turnlehrerbildungsanstalt alle diejenigen Kandidaten des höheren Schulamts und auch jüngere Oberlehrer dringlichst anzuregen, welche nach ihren persönlichen Eigenschaften sich überhaupt für die Beteiligung am Turnunterrichte eignen und auch nach dem Mafse ihrer bereits erworbenen turnerischen Fertigkeit zu der begründeten Erwartung berechtigen, dafs es ihnen gelingen werde, sich die Befähigung zur Erteilung von Turnunterricht zu erwerben.

Bei der grofsen Bedeutung, die das Turnen für die Jugenderziehung hat, ist es im höchsten Grade wünschenswert, dafs sich möglichst viele akademisch gebildete Lehrer, die zugleich der Gymnastik des Körpers mit Liebe ergeben sind, für den Turnunterricht befähigt machen. So gern wir auch die erfreuliche Entwickelung des Turnens an den höheren Schulen unseres Amtskreises und die neuerwachte Lust der Jugend am Turnspiel anerkennen, so beginnt

es doch andererseits an einem Nachwuchs junger tüchtiger Turnlehrer zu fehlen, was zur Folge hat, dafs nicht selten Lehrer mit diesem Unterrichte betraut werden müssen, die eine Befähigung dafür nicht haben.

An
die Herren Direktoren der höheren Lehranstalten
in der Provinz Schleswig-Holstein.

I. V.
(Gez.) KUNTZE.

Zur Untersuchung von Schulbrunnen.
Verfügung des Königlichen Regierungspräsidenten in Minden.

Minden, den 7. April 1896.

Ew. Hochwohlgeboren erwidere ich auf den gefälligen Bericht vom 16. Januar d. Js. — No. 393 —, dessen Anlagen anbei zurückfolgen, ergebenst, dafs bei der Beurteilung der Frage, ob ein Brunnen gesundheitsschädliches Trinkwasser liefert, der Schwerpunkt nicht auf die chemische und bakteriologische Untersuchung des Wassers, sondern auf die örtliche Besichtigung der betreffenden Trinkwasseranlage zu legen ist. Ohne eine solche läfst sich ein zuverlässiges Gutachten über diese Frage nicht abgeben; in manchen Fällen kann die Besichtigung vielmehr schon allein die Entscheidung liefern, ob eine Unbrauchbarkeit des Trinkwassers mit Rücksicht auf die Lage, Beschaffenheit, Bauart u. s. w. des Brunnens und die etwaige Verunreinigung des Grundwassers angenommen werden mufs, oder sowohl für jetzt als für die Zukunft ausgeschlossen erscheint. In beiden Fällen kann dann von einer chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung des Wassers Abstand genommen werden.

Derartige örtliche Besichtigungen der Brunnen sind aber nicht durch einen Chemiker, sondern durch den zuständigen Medizinalbeamten vorzunehmen. Handelt es sich in solchen Fällen um ein ortspolizeiliches Interesse, so wird den betreffenden Gemeinden die Beibringung eines auf Grund einer örtlichen Besichtigung zu erstattenden Physikatsgutachtens aufzugeben sein; handelt es sich dagegen um den Ausbruch einer ansteckenden Krankheit, die bereits anderweit ärztlich, wie in dem vorliegenden Falle, festgestellt ist, so bildet die örtliche Besichtigung eines verdächtigen Brunnens nur einen Teil der an Ort und Stelle von dem Kreisphysikus im landespolizeilichen Interesse vorzunehmenden Untersuchungen, und werden demgemäss die dadurch entstehenden Kosten von der Staatskasse zu tragen sein.

An
den Königlichen Landrat in B.

Personalien.

Es wurde verliehen: der Charakter als Geheimer Sanitätsrat dem Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. RISEL in Halle a. S.; der Charakter als Sanitätsrat dem Kreisphysikus Dr. KLOSE in Oppeln; derjenige als Schulrat dem Direktor des Realprogymnasiums Professor Dr. KARL EBERSBACH in Arolsen; der Rang der Räte IV. Klasse den Direktoren der Realprogymnasien Dr. KLIPSTEIN zu Freiburg i. Schl. und MEISSNER in Pillau, sowie dem Direktor der Realschule Dr. KLAUSING in Mönchen-Gladbach.

Geheimrat Dr. K. SCHNEIDER vom preussischen Kultusministerium ist zu seinem siebenzigsten Geburtstag von der Berliner theologischen Fakultät in Anerkennung seiner Verdienste um den Religionsunterricht und die Pädagogik zum Ehrendoktor ernannt worden.

Es haben erhalten: Professor Dr. ANREP in St. Petersburg, Mitglied des Conseils des Ministeriums der Volksaufklärung, den St. Annenorden I. Klasse; Dr. ALFRED DEVAUX, Generalinspektor des Gesundheitsdienstes in Brüssel, das Königlich belgische Civilkreuz I. Klasse; Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. NOETHLICHS in Heinsberg das Ritterkreuz I. Klasse mit Schwertern des Herzoglich Braunschweigischen Ordens Heinrich des Löwen; Stadtphysikus Geheimer Sanitätsrat Dr. KREUSLER in Brandenburg a. H. den Kronenorden II. Klasse; der ältere Arzt des Nikolaikinderhospitals Dr. SEVERIN in St. Petersburg den St. Wladimirorden III. Klasse; der Privatdocent der Hygiene Professor Dr. PFEIFER in Berlin das Offizierkreuz des Königlich serbischen Ordens des heiligen Sabbas.

Ernannt wurden: der Professor der Hygiene und Direktor des hygienischen Instituts in Wien Dr. MAX GRUBER zum Dekan der medizinischen Fakultät daselbst; Dr. ABBOTT an Stelle von Dr. BILLINGS zum Professor der Hygiene an der Universität Philadelphia; der durch zahlreiche hygienische Arbeiten bekannte Regierungs- und Medizinalrat Dr. WEHMER in Koblenz zum Nachfolger des verstorbenen Dr. WERNICH als Regierungs- und Medizinalrat bei dem Berliner Polizeipräsidium; der Oberarzt Dr. KÖNIG in Dalldorf zum Medizinalassessor bei dem Königlichen Medizinalkollegium der Provinz Brandenburg; der Seminardirektor TOBIAS in Bromberg zum Regierungs- und Schulrat in Königsberg i. Pr.; der Oberlehrer am Lyceum zu Strassburg i. E. Dr. BAIER zum Regierungs- und Schulrat in Metz; der Gymnasialprofessor Dr. NICKLAS zum Rektor des Theresiengymnasiums in München; der Oberlehrer Professor Dr. DARPE in Bochum zum Direktor des Gymnasiums in Coesfeld; Dr.

WOLLNER am Gymnasium in Landau zum Progymnasialrektor in Kirchheimbbranden; Gymnasialoberlehrer KESSELER in Rawitsch zum Realgymnasialdirektor in Bromberg; Realgymnasialoberlehrer Dr. FRIES in Wiesbaden zum Direktor des Realprogymnasiums in Nauen; Dr. GROPP in Charlottenburg zum Direktor der Oberrealschule daselbst; Professor Dr. OTTO EHRHARDT an der Realschule in Karlsruhe zum Direktor dieser Anstalt; praktischer Arzt Dr. SCHRÖDER in Hohenkirch zum Physikus des Kreises Witkowo; Dr. ECKARDT in Sangershausen zum Kreisphysikus daselbst; Dr. GUELLIOT zum Chirurgen des Lyceums in Reims; Dr. H. WHITAKER zum Lektor der Hygiene am Queen's College in Belfast.

Hofrat Dr. HEINRICH SPINDLER hat sich als Privatdocent für hygienische Chemie an der technischen Hochschule in Stuttgart habilitiert.

In gleicher Eigenschaft wurden versetzt: Gymnasialdirektor Dr. HEYNACKER von Aurich nach Hildesheim und Kreisphysikus Dr. WEX von Montjoie nach Düren.

Am 26. April d. Js. beging der einzige noch lebende Schüler HERBARTS, der vierundachtzigjährige Staatsrat und Professor der Pädagogik LUDWIG STRÜMPELL in Leipzig, sein fünfzigjähriges Docentenjubiläum. Unter seinen Werken ist „*Die pädagogische Pathologie oder die Lehre von den Fehlern der Kinder*“ [1] am bekanntesten geworden. Wir bringen dem verehrten Jubilar, der zu unseren Mitarbeitern zählt, noch nachträglich unsere angelegentlichen Glückwünsche dar.

Geheimrat Professor Dr. BERTRAM, der seit 1874 an der Spitze des Berliner Volksschulwesens steht, feierte am 1. Mai seinen siebenzigsten Geburtstag.

Es sind gestorben: der Akademiker und frühere Minister des öffentlichen Unterrichts JULES SIMON in Paris; der um das Sanitätswesen der Eidgenossenschaft und überhaupt als Pionier der öffentlichen und privaten Gesundheitspflege verdiente Sanitätsrat Dr. LAURENZ SONDEREGGER in St. Gallen, dessen weitverbreitetes Buch: „*Vorposten der Gesundheitsflege*“ sich durch packende Schreibweise und frische Originalität auszeichnet; der Vorsitzende des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Hamburg, Pastor DANGERS; der durch seine erfolgreichen Bemühungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege bekannte Sanitätsrat Dr. A. OLDENDORFF aus Berlin in Carlsbad; der k. k. Bezirksarzt Dr. EUGEN LACHOWICZ in Skalat als Opfer seines Berufes an Flecktyphus; der Di-

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1892, No. 4, S. 157—162 und 1894, No. 2. S. 118—122.

rektor des Realgymnasiums des Johanneums in Hamburg Dr. FRIEDLÄNDER auf der Tellsplatte am Vierwaldstätter See; der Direktor der Realschule ROBERT SALZER in Heidelberg; der emeritierte Rektor LEHMANN in Schönfeld bei Dresden.

Litteratur.

Besprechungen.

Dr. med. H. NEUMANN, Privatdocent an der Universität in Berlin. **Öffentlicher Kinderschutz.** Mit 7 Abbild. 19. Lieferung des *Handbuchs der Hygiene*, herausgegeben von Dr. THEODOR WEYL in Berlin. Jena, 1895. Gustav Fischer. (687 S. 8°. M. 7.)

Das vorliegende umfangreiche Werk gibt in ausführlicher Bearbeitung ein Bild der Einrichtungen, wie sie in den verschiedenen civilisierten Staaten zum Zwecke des Kinderschutzes getroffen worden sind. Wenngleich naturgemäfs die heimischen Verhältnisse die ausführlichste Schilderung erfahren, so hat sich Verfasser doch bemüht, auch die ausländischen, soweit es erforderlich war, zu berücksichtigen.

Das Unternehmen ist als eine sehr dankenswerte Leistung zu bezeichnen. Sanitätsbeamte, staatliche und städtische Behörden, Wohlthätigkeitsvereine privater Art u. s. w. werden bei einschlägigen Fragen Aufschlufs und Belehrung in dem Buche finden, da dasselbe den rein praktischen Bedürfnissen in übersichtlicher Weise Rechnung trägt.

Wir geben in kurzen Zügen einen Überblick des Inhaltes.

In dem allgemeinen Teil wird die Veranlassung zum öffentlichen Kinderschutz kurz begründet und die Gröfse des Bedürfnisses für denselben besprochen. Statistische Tabellen über die Kinderzahl und die Kindersterblichkeit in den einzelnen Staaten und den verschiedenen Lebensaltern, nach nationalen Besonderheiten, socialen Verhältnissen, speciell nach der Frage der ehelichen und unehelichen Geburten behandelt, sind darin enthalten.

Im besonderen Teil nimmt die erste Stelle der Schutz der Kinder vor, bei und nach der Geburt ein. Hierher gehört auch eine kurze Besprechung der Fruchtabtreibung, sowie der Fehl- und Frühgeburten mit ihren verschiedenen Ursachen. Die Bedeutung

der Ausbildung guter Hebammen, der Einrichtung von Entbindungsanstalten, die Bildung von Vereinen zur Wöchnerinnenpflege, die staatliche Fürsorge für niedergekommene Arbeiterinnen werden hier gleichfalls besprochen.

Den Schutz im Kindesalter anlangend, so wird in erster Linie eine öffentliche Fürsorge bei unehelich geborenen Kindern einzutreten haben, da die betreffenden Mütter meist den unbemittelten Ständen angehören. Eine Schilderung der Alimentationspflichten in den verschiedenen Staaten ist von besonderem Interesse. Die Methoden der Fürsorge für die unehelich geborenen Kinder sind in den romanischen und germanischen Staaten verschieden. In ersteren führten sie schon früh zur Einrichtung von Findelhäusern, die auch jetzt noch bei einigen romanischen Völkern in Gebrauch sind. Das Findelhaussystem bietet zwar eine Reihe von Vorteilen, hat aber auch gewichtige Nachteile.

Die geschlossene Pflege der Kinder vollzieht sich entweder in der Familie oder in Anstalten. Kinderpflege darf nie mit der Pflege Erwachsener zusammen stattfinden. An dieser Stelle ist besonders von Versorgungshäusern, Waisenanstalten und Kinderasylen die Rede.

Die offene Pflege kann gegen Entgelt in Familien stattfinden. Besonderes Gewicht ist auf die Auswahl der Pflegeeltern zu legen, sowie auf eine geeignete und genügende Überwachung der in Kost gegebenen Kinder. (Engelmacherei.) Hier findet sich auch eine Zusammenstellung der für die Pflege sowohl von Säuglingen als von gröfseren Kindern in den verschiedenen Ländern und Städten gezahlten monatlichen Sätze.

In einem Anhang wird das Ammenwesen behandelt und auf die Schattenseiten desselben aufmerksam gemacht. Durch eine vorübergehende Unterstützung der ledigen Mütter könnte nach dieser Richtung viel genützt werden.

Eine zeitweilige Pflege hat dann einzutreten, wenn die Eltern durch die Art ihres Lebenserwerbes gezwungen sind, sich von ihren Kindern auf längere Zeit zu trennen. Da kommen dann Krippen, Kinderbewahranstalten und Kinderhorte in Betracht. Die Gesichtspunkte, nach welchen solche Institute eingerichtet und geleitet werden müssen, sind ausführlich, auch an der Hand von Plänen einzelner Musterkrippen, dargelegt.

Ein zweiter Abschnitt des Werkes beschäftigt sich mit der Vorbeugung der Krankheiten bei Kindern und der Fürsorge nach ihrem Eintritt.

Zugleich erläutert eine Reihe statistischer Tabellen die Todesursachen im Kindesalter.

Was die einzelnen Krankheiten anlangt, so sind zunächst die

Verdauungsstörungen berücksichtigt, die ja mit der Ernährungsweise des Säuglings auf das engste zusammenhängen; ferner die Rhachitis, Skrofulose und Tuberkulose. Bei letzterer wird speciell darauf hingewiesen, daſs für die Frage der Heredität als wesentlich eine Infektion innerhalb des Familienkreises durch Staub, Schmutz, der durch den Auswurf von Kranken bacillenhaltig geworden ist, in Betracht kommt und daſs diese Infektion, wofür manches spricht, oft schon sehr früh stattfindet. Krankheiten, wie Masern, Keuchhusten, fachen die Infektion dann nur an. Ebenso können ungünstige äuſsere Verhältnisse den Ausbruch der vorhandenen, aber latenten Tuberkulose befördern.

Um derselben entgegen zu arbeiten, ist für allgemeine Kräftigung der Kinder Sorge zu tragen, namentlich für Bewegung in freier Luft (Beschaffung von Spielplätzen, Gartenanlagen, Baden und Schwimmen, Eisbahnen etc.). Hierher gehören dann auch die Einrichtungen von Ganz- und Halbkolonien (Milchstationen, Ferienmilchkuren, Ferienkolonien).

Von wesentlicher Bedeutung sind Heilstätten für die Jugend, welche Verfasser sondert in Rekonvalescentenheime für Kinder, die eine schwere Krankheit durchgemacht haben, und Heilanstalten für Skrofulöse, wie Sool- und Seebäder.

Weiter folgt eine Besprechung der akuten Infektionskrankheiten. Wundinfektionskrankheiten, namentlich Entzündungen und Eiterungen des Nabels, Pocken (Impfung), Masern, Scharlach, Diphtherie, Keuchhusten sind besonders in Rücksicht auf ihre Ansteckungsfähigkeit und die daraus resultierenden Maſsnahmen, wie Absonderung und Desinfektion, behandelt.

Ein weiteres Kapitel ist den Gebrechen gewidmet. Die Blindheit rührt in erster Linie von der infektiösen Augenentzündung der Neugeborenen her. Der Unterricht und die Ausbildung der Blinden finden zweckmässig in geschlossenen Anstalten statt.

Die Taubstummheit ist entweder angeboren oder erworben. Erworben kann sie in den ersten drei Lebensjahren durch Gehirnkrankheiten, Scharlach, Typhus werden. Die Art des Taubstummenunterrichtes findet Erläuterung.

Bei der Besprechung der Idiotie, Epilepsie und der sogenannten schwachbegabten Kinder weist Verfasser auf deren Unterricht in besonderen Anstalten, wie diejenige von TRÜPER in Sophienhöhe bei Jena, hin.

Von allgemeinen Maſsnahmen zur Förderung der Gesundheit wird hauptsächlich eine gröſsere Verbreitung hygienischen Wissens verlangt, welche schon durch die Schule erreicht werden kann.

Der letzte Abschnitt ist der Vorbeugung der Verwahrlosung und dem Schutze der Kinder nach dem Eintritte derselben gewidmet.

Zunächst werden die Formen der Gefährdung erörtert. Die schädliche Behandlung und Verwendung der Jugend geht mit gewissen socialen Mifsständen parallel (Trunksucht, Schwierigkeit des Erwerbes) und bewirkt Erziehung zum Betteln und zur Prostitution. Absichtliche und tötliche Mifshandlungen kommen bei Kindern, die auf den Todesfall versichert sind, vor (England). Ferner wird die Fabrikarbeit und die Hausindustrie erwähnt; auch die öffentliche Ausstellung abnorm gebildeter Kinder u. s. w. kommt zur Sprache.

Die Vernachlässigung der Jugend entspringt aus dem Mangel an allen den positiven Einwirkungen, welche Geist und Körper in zweckmäfsiger Weise bilden. Oft liegt die Ursache namentlich in der räumlichen Beschränkung der Wohnung, dem Fehlen jedweden Familienlebens, das die Kinder auf den Strafsenaufenthalt verweist.

Der Schutz vor Verwahrlosung fällt zunächst staatlichen Mafsnahmen zu, wie Hebung der allgemeinen Sittlichkeit, Besserung der Wohnungsverhältnisse, Beschäftigung der Familienmütter im Hause. Daneben kommt die unmittelbare sittliche Hebung der Jugend in Betracht, die Einwirkung der Volks- und Fortbildungsschulen, das Verhüten des Kinderbettels, die Einschränkung gewisser Geschäftsbetriebe (herumziehendes Künstlertum).

Seitens privater Vereinigungen kann hier durch Andachten, Fortbildungs- und Haushaltungsschulen, Lehrlingsheime, Mädchenheime, Jünglingsvereine, Herbergen zur Heimat viel genützt werden. Auch die Mäfsigkeitsbewegung ist von grofser Bedeutung.

Die Fürsorge nach eingetretener Verwahrlosung hat durch eventuelle Zwangserziehung, Isolierung sittlich verkommener Mädchen (Magdalenenasyle) einzugreifen.

Man kann aus dem Mitgeteilten ersehen, wie reich der Inhalt des vorliegenden Buches ist. Wir können demselben nur die weiteste Verbreitung wünschen.

Professor Dr. med. LEUBUSCHER in Jena.

EDWARD M. HARTWELL, Director of Physical Training, Boston Public Schools. *School Document*, No. 8, 1894. **Report of the Director of Physical Training.** Adopted by the Committee on Hygiene and Physical Training, as its Report. Boston, 1894. Rockwell and Churchill, City Printers. (151 S. 8°.)

Boston ist berühmt durch seine vortrefflichen Schuleinrichtungen, und HARTWELLS Bericht bestätigt in jeder Beziehung, dafs die dortigen Schulbehörden mit gröfstem Eifer dabei sind, die leibliche Erziehung neben der geistigen zur gebührenden Geltung zu bringen. Die Schrift ist an wichtigen Einzelheiten so überreich, dafs es schwer hält, in einem Referate eine Gesamtübersicht über den Inhalt zu

geben. Ausführliche Tabellen und Angaben über die Sterblichkeit der Schulkinder, verglichen mit der in London und Berlin, Mitteilungen über zweckmäſsige Einrichtung von Schulbänken — es ist die von Eulenberg und Bach eingeführt — folgen einander manchmal in etwas bunter Reihe und nicht recht übersichtlich geordnet.

Ich gestatte mir etwas näher auf einen Seite 69—96 behandelten Gegenstand einzugehen, auf die Verbreitung von Sprachstörungen unter der Bostoner Schuljugend, und zwar besonders deshalb, weil die hier gegebenen Statistiken die sorgfältigsten sind, welche wir bisher besitzen.

Die erste Zählung, bei der angegeben wurde: Alter, Klasse und nähere Bezeichnung des Übels, ob schwer oder leicht, fand am 1. Mai 1893 statt. Aus derselben ersehen wir, daſs von 63 474 Kindern 500 stotterten, also 0,78 %, etwas weniger, als man bei den Zählungen in Deutschland allgemein gefunden hat. Von den 33 103 Knaben litten 371 = 1,12 % an diesem Fehler, von den 38 371 Mädchen dagegen nur 129 = 0,42 %. Es stellte sich also auch in Boston ein ähnliches Verhältnis zwischen Knaben und Mädchen heraus, wie in den deutschen Volksschulen. Von groſser Bedeutung ist es, daſs die Statistik auch die Kinder im vierten bis sechsten Lebensjahre berücksichtigt. Es ergab sich dabei, daſs im achten Lebensjahre eine ähnliche prozentuale Steigerung stattfindet, wie sie in Deutschland meist schon im siebenten Lebensjahre auftritt. Ebenso zeigte das Auftreten der Pubertät einen deutlichen Einfluſs auf das Leiden, indem die Prozentzahl der Stotterer um diese Zeit von 0,80 auf 1,07 stieg; das gleiche Verhältnis wurde stets in den deutschen Statistiken nachgewiesen. Auch diese Steigerung scheint in Amerika später als bei der deutschen Schuljugend einzutreten. Allerdings reichen die meisten deutschen Zählungen nur vom sechsten bis zum vierzehnten Lebensjahre, während die Bostoner das vierte bis neunzehnte Jahr umschlieſsen.

Ganz besonders auffallend waren diese typischen Steigerungen der Prozentzahlen an den beiden angegebenen Punkten auch bei der zweiten Zählung vom 31. Januar 1894. Unter 65 686 Schulkindern stotterten 498 = 0,75 %, und zwar unter 34 290 Knaben 379 = 1,10 %, unter 31 396 Mädchen 119 = 0,37 %.

Mit groſser Sorgfalt hat Hartwell sodann die Resultate seiner Zählungen zu dem Wachstum der Kinder und ihrer specifischen Lebensenergie in Beziehung gesetzt. Aus allen Tabellen zieht er folgenden Schluſs, dessen zuverlässige zahlenmäſsige Begründung wir durchaus anerkennen müssen: „Die Reizbarkeit des Nervensystems, deren Ausdruck das Stottern ist, steht in wechselseitiger Beziehung zu dem Auf- und Abwärtsschwanken der Kraft des Organismus, lo-

kalen Einflüssen zu widerstehen, einer Widerstandskraft, die ein Ausdruck der Verarbeitung der Nahrungsstoffe seitens des Organismus während der Periode seines gröfsten und schnellsten Wachstums ist. — Wenn wir die Verschiedenheit in Betracht ziehen, welche in diesem Berichte und auch anderwärts zwischen Knaben und Mädchen bezüglich des Wachstums, der Sterblichkeit und der Empfänglichkeit für Krankheiten gezeigt ist, so mufs zugegeben werden, dafs während der meisten Jahre, welche der elementaren und der darauf folgenden Erziehung gewidmet sind, die Mädchen den Knaben in der körperlichen sowohl als in der geistigen Entwicklung um zwei Jahre voraus sind. Wird dies zugestanden, so ist es offenbar unnatürlich, unklug und nicht ratsam, Knaben und Mädchen desselben Alters gleiche Lasten tragen zu lassen und zu erwarten, dafs sie miteinander Schritt halten."

In den Bostoner Schulen wird nicht deutsches Turnen, sondern schwedische Gymnastik nach LING getrieben. HARTWELL empfiehlt die in dieser vorkommenden Atmungsübungen für die sprachgebrechlichen Kinder ganz besonders. Gleichwohl setzt auch er nicht voraus, dafs auf eine wesentliche Abnahme der Zahl von stotternden Kindern gerechnet werden kann, wenn man nicht besondere methodische Übungen für dieselben anwendet.

Sehr anzuerkennen ist der grofse Fleifs, mit dem HARTWELL auch die Bestrebungen anderer Länder verfolgt hat, und wir können sicherlich zufrieden sein, wenn er uns das Lob erteilt: „The Prussians being in the lead as usual".

Arzt für Sprachstörungen Dr. med. HERMANN GUTZMANN
in Berlin.

Sløjdsagen i Danmark 1894. *9de Aarsberetning fra „Dansk Sløjdforening"*. **[Handfertigkeitsangelegenheiten in Dänemark.** 9. Jahresbericht des „Dänischen Handfertigkeitsvereins".] Kopenhagen, 1895. L. A. Jørgensen. (94 S. Kl. 8°.)[1]

Der 9. Jahresbericht des rührigen dänischen Slöjdvereines zeigt, dafs die von ihm vertretene Sache abermals fleifsig gefördert worden ist. Die Slöjdlehrerschule Dänemarks, von AXEL MIKKELSEN nach seiner Methode geleitet, hat im Berichtsjahre genau 100 männliche und weibliche Lehrkräfte, ihrem Berufe nach meist Lehrer, für Slöjdunterricht ausgebildet. Die Lehrmethode war hier dieselbe wie bisher: Klassenunterricht, Taktarbeit u. s. f. Es wird auf diesem Wege die Gewöhnung an richtige Arbeitsstellungen wesentlich gefördert.

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1893, No. 11, S. 644—645. D. Red.

Der Verein hatte im Berichtsjahre unter seinen Einnahmen im Betrage von insgesamt 18458 Kronen einen Staatszuschuss von 14000 Kronen. Er war derart unter anderem in der Lage, viele Schulen, welche Slöjdunterricht neu einführen oder bestehenden erweitern wollten, mit beträchtlichen Zuschüssen zu unterstützen. Der Slöjdunterricht wurde 1894 bereits in 109 Schulen erteilt, wovon 29 specielle Slöjdschulen waren, die übrigen allgemeine Bildungsschulen, bezw. Erziehungsanstalten. Der Verein liefert den Schulen auch vortreffliches Unterrichtsmaterial (Werkzeug u. s. w.).

Wichtig war das Erscheinen eines gründlichen pädagogischen Hilfsmittels für dänischen Slöjd, nämlich des von AXEL MIKKELSEN als Ausdruck seiner bisherigen Erfahrungen verfassten Buches: „*Slöjdlaere til Brug ved Undervisning og Selvarbejde*“ [*Slöjdlehre zum Gebrauch beim Unterricht und bei der eigenen Arbeit*]. Mit 267 Figuren. Kopenhagen, 1894, P. G. Philipsen.

Derselbe unermüdliche MIKKELSEN hat ferner eine Eingabe an das Unterrichtsministerium gerichtet, worin er um die Förderung seiner Absicht ansucht, während dreier Jahre in jedem der Lehrerseminare des Landes je eine Anzahl Vorträge über die Bedeutung und die Methode des Slöjd zu halten, unter Demonstration von Werkzeugen, Modellen und Zeichnungen. Ministerium und Seminardirektionen kamen der Sache sympathisch entgegen, und so wurde von MIKKELSEN bereits in 15 Seminaren vorgetragen.

Auf dem VIII. internationalen Kongresse für Hygiene und Demographie in Budapest hat derselbe sowohl seine Bilder über Stellungen bei der Handarbeit als auch seine Zeichnungen ausgestellt, welche die Einwirkung des Slöjd auf den Körper zum Gegenstand haben. Die Mitglieder erhielten einen deutschen Auszug aus der „Slöjdlaere“.

Die Hausfleiſs- und Slöjdlehrerschule in Askov, welche die schwedische Methode (von SALOMON in Nääs) in Dänemark vertritt, war von 15 Slöjdlehrern und Slöjdlehrerinnen besucht; sie wurde von dem am 27. August 1894 verstorbenen S. L. MELDGAARD geleitet, einem der begeistertsten Anhänger der Handfertigkeit, der das schwedische System bereits vor einem Dutzend Jahren in Dänemark eingeführt hat. Lebensgang und Schicksale des verdienten Mannes werden uns näher geschildert.

Der Jahresbericht verbreitet sich auch über pädagogische Slöjdfragen, die Prüfungen der Kandidaten für Slöjdunterricht u. s. w.

Eine lange Reihe von Äusserungen über Slöjd, darunter interessante Beiträge zur Geschichte desselben, sowie zum kritischen Vergleich der schwedischen und dänischen Methode finden sich aus einheimischen und fremden Zeitschriften (Tagespresse und Fachblätter),

speciell aus den Recensionen über MIKKELSENS neues Buch angeführt. Diese zwanglosen Beiträge zur Slöjdangelegenheit mögen ein Dritteil der vorliegenden Arbeit einnehmen, welche demnach nicht blos von dem dänischen Vereine berichtet, sondern auch zahlreiche allgemeine Fragen des Slöjdunterrichtes behandelt.

LEO BURGERSTEIN in Wien.

KARL HINTRÄGER, diplomierter und behördlich autorisierter Architekt in Wien. **Die Volksschulhäuser in den verschiedenen Ländern. I. Volksschulhäuser in Schweden, Norwegen, Dänemark und Finnland.** Mit 270 in d. Text eingedruckt. Abbild. Fortschritte auf dem Gebiete der Architektur. Ergänzungsheft zu Teil IV, Halbband 6, Heft 1 des „Handbuchs der Architektur". Darmstadt, 1895. Arnold Bergsträsser. (179 S. Gr. 8°. M. 10.)

Der Verfasser bezweckt, die Volksschulhäuser aller Kulturländer, soweit dieselben Berücksichtigung verdienen, in Wort und Bild vorzuführen, um hierdurch den Fachmännern Gelegenheit zu bieten, musterhafte Anlagen der verschiedenen Länder kennen zu lernen und deren Vorzüge für die Thätigkeit im eigenen Lande zu verwerten.

In dem vorliegenden ersten Hefte sind die Volksschulhäuser der skandinavischen Länder behandelt. Für jedes dieser Länder gibt der Verfasser zunächst einen kurzen Überblick über die geschichtliche Entwickelung des Volksschulwesens, führt sodann die gesetzlichen Bestimmungen für den Bau und die Ausstattung der Schulhäuser, sowie für die schulhygienischen Maſsnahmen bei ihrer Benutzung im Wortlaute an und legt zum Schluſs die ausgeführten Bauten in Bild und Wort vor. Dabei sind sowohl die einfachsten ländlichen, wie die groſsen städtischen Schulen in gleicher Weise berücksichtigt und nicht nur die Grundpläne und Ansichten der Gebäude, sondern auch alle Einzelheiten ihrer inneren Einrichtung mit groſser Treue und Genauigkeit wiedergegeben. Die vortrefflichen Abbildungen ermöglichen auch dem Nichtfachmanne einen vollen Einblick in die jeweiligen Verhältnisse, während der Techniker sie mit reger Anteilnahme an dem Schaffen jener Völker studieren wird.

Was die gröſseren städtischen Schulgebäude betrifft, so weichen sie nicht wesentlich von den in Deutschland üblichen ab. Auch in Skandinavien zeigt sich neuerdings das Bestreben, die Tagesbeleuchtung der Klassenzimmer zu verbessern, indem die zwischen den Fenstern befindlichen Pfeiler auf das Mindestmaſs beschränkt werden, während die älteren Anlagen noch Mängel nach dieser Richtung erkennen lassen.

Dagegen unterscheidet sich das ländliche Schulhaus vielfach

sehr wesentlich von demjenigen anderer Länder. Die Eigenart der skandinavischen Bauweise kommt hier zur Geltung: die klimatischen Verhältnisse führen im Verein mit dem Holzreichtum der nordischen Länder zu ebenso zweckdienlichen als reizvollen Herstellungsarten.

Auch die Einzelheiten des Baues und der Inneneinrichtung, das Gestühl, die Öfen und die verschiedenen Nebenanlagen zeigen nicht selten eine durchaus charakteristische Behandlung.

Besonderes Interesse verdient die Handhabung des Slöjdunterrichtes, der in Norwegen durch Gesetz für sämtliche Volksschulen als Lehrgegenstand eingeführt ist und auch in Dänemark bereits großse Verbreitung gefunden hat. Auf dem Lande wird das Schulzimmer selbst hierfür verwendet, während in den städtischen Schulen besondere Säle für diesen Zweck angelegt und auf das vortrefflichste eingerichtet sind. Auf die gesundheitlich richtige Stellung der Schüler während der Handarbeit wird das gebührende Gewicht gelegt. Sowohl von Henrik Solheim in Norwegen als auch von Axel Mikkelsen in Dänemark sind Werke mit Zeichnungen von verschiedenen Arbeitshaltungen herausgegeben, in welchen sich die fehlerhaften und richtigen Stellungen mit ihren Folgen eingehend geschildert finden.

Docent an der technischen Hochschule
Architekt H. Chr. Nussbaum in Hannover.

Bibliographie.

Abraham, A. *Das Brausebad in den Berliner Gemeindeschulen.* Aus „*Die Thätigkeit des Berliner Vereins für Volksbäder*". Berlin, 1896, Julius Springer.

Amberg, Emil. *Über den Einfluſs von Arbeitspausen auf die geistige Leistungsfähigkeit.* Inauguraldissert. Heidelberg, 1896.

Association for the oral instruction of the deaf and dumb-school for children and training college for teachers. Report, 1894. London, 1894.

Baar, Leopold. *Singspiele für Mädchen.* Pilsen, 1896, W. Steinhauser. *M.* 0,60.

Baumann, E. *Educazione fisica.* Virtus, Bologna, 1896, V—VII.

Begemann. *Der Fahrradbetrieb am Königlichen Gymnasium zu Neu-Ruppin.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, VII u. VIII.

Bezold, F. *Schuluntersuchungen über das kindliche Gehörorgan.* Wiesbaden, 1895.

Corby. *Technical education and health.* Cork, 1896, J. Mahony. 3 d.

Daniels. *Suppenanstalt für Schulkinder in Treis a. d. Mosel.* Gmdverwaltgsbl., 1895, III.

Der zweite Kongrefs für erziehliche Knabenhandarbeit in Österreich, abgehalten am 13. und 14. April 1895 in Wien. Wien, 1895.

Die Turnstunden als Pflichtstunden für Lehrer an höheren Lehranstalten. Päd. Wochbl., 1896, XXXIV, 267—270.

Edel Alexander. *Die Überbürdung in den Schulen.* Arch. f. Kinderheilkd., 1894, XVII.

Ferri, L. *Sulla genesi della miopia negli adulti e nell'infanzia.* Ann. di Ottalm., Anno XXV, II & III, 113 ff.

Free, Heinrich. *Der Gesichtssinn und seine Funktion.* Hannov. Schulztg., 1896, XV—XVIII.

Grabow, A. *Schrägschrift oder Steilschrift?* Wissenschaftliche Begründung einer naturgemäfsen Schreibschrift von 53° mit Belehrung über die Gestaltung der Buchstaben u. s. w. Mit 3 Taf. Bromberg, 1896, Mittler. *M.* 0,80.

Gross und Patin. *Sollen unsere Gymnasiasten wieder „gesetzt" werden?* Zwei fachmännische Gutachten über die Lokation. München, 1896, J. Lindauer. *M.* 0,50.

Gutzmann, H. *Die Gesundheitspflege der Sprache in den öffentlichen Schulen.* Verhandlg. d. Deutsch. Gesellsch. f. öfftl. Gsdhtspflg. zu Berlin, 1896, V, 74—94.

Hirzel. *Die Hausaufgaben.* Aus Württemberg. Südwestdeutsch. Schulblätt., 1896, VI, 149—152.

Holtz, V. *Was und wie sollen die Volksschüler mit der Feder schreiben lernen?* Schrimm, 1896, J. Schreiber. *M.* 0,75,

Juvenile drunkenness. The Brit. Med. Journ., 1896, June 20, 1851, 1519.

Kemsies, Ferdinand. *Zur Frage der Überbürdung unserer Schuljugend.* Deutsch. med. Wochschr., 1896, XXVII, 433—434.

Kennedy, Helen P. *Effect of high school work upon girls during adolescence.* The Ped. Seminary, 1896, III, 3, 469—482.

Klindworth, L. *Stuttering, and how to cure it.* Illustrated. London, 1896, Whittaker and Co.

Kühner. *Der Lehrer als Wächter der Gesundheit.* Leipzig und Neuwied, 1894, Louis Heuser.

Kunzendorf, P. *Turnen und Spielen auf der Berliner Gewerbeausstellung.* Beilag. zur Dtsch. Turn-Ztg., 1896, XXV, 500—501.

Lange, G. *Über die Pflege der Turnspiele in der Volksschule.* Sammlung pädagogischer Vorträge von W. Meyer-Markau. Bielefeld, 1896, A. Helmich. *M.* 0,40.

Loma, Emilio de la. *Los niños delincuentes.* [*Die verbrecherischen Kinder.*] Bolet. de la instituc. lib. de enseñz., 1896, 30 de Abril, 433, 111—114; 31 de Mayo, 434, 134—136.

MARCHETTI, DANIELE. *La valutazione fisica del giovine italiano dal 10. al 20. anno di età coll aggiunta di molti ragguagli intorno alla valutazione fisica della giovinetta di età eguale.* Roma, 1896.

METHNER. *Das Rudern auf der Universität Breslau.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, VII u. VIII.

MÜLLER, R. *Die häuslichen Schulaufgaben.* Neu. päd. Ztg., 1896, XIV; XV.

PELIZAEUS. *Über die rechte Art der Erholung der Schüler.* Pädag. Wochbl., 1896, XXXVIII, 297—299.

PILKINTON, E. M. S. *An Eton playing-field: a reminiscence of happy days spent at the Eton mission.* London, 1896, E. Arnold.

PIMMER, VIKTOR. *Mitteilungen des Vereines zur Pflege des Jugendspieles.* Zwanglose Hefte zur Förderung der körperlichen Erziehung. Wien, 1896, Selbstverlag des Vereins.

RICHTER, C. *Grundrifs der Schulgesundheitspflege.* Berlin, 1894, Fischers medizinische Buchhandlung.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

AHRENS, KARL. *Quantitative Staubbestimmungen in der Luft nebst Beschreibung eines neuen Staubfängers.* Arch. f. Hyg., 1895, XXI, 4, 325 ff.

Bericht über das Kinderpflegeheim in Oldesloe bis Ende 1895. Hamburg, 1896.

BERNHARD, OSKAR. *Samariterdienst.* Mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse im Hochgebirge. Samaden, 1896, Simon Tanner. 3 Fr.

Beurteilung des Nutzens des Impfgesetzes vom 8. April 1874 und zur Würdigung der dagegen gerichteten Angriffe. Bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamte. Mit 1 Abbild. und 7 Taf. Berlin, 1896, Julius Springer.

CONRADS, HERMANN. *Geisteskrankheiten im Kindesalter.* Arch. f. Kindhlkd., 1896, XIX.

DU CAZAL ET CATRIN. *De la contagion par le livre.* Annal. de l'Instit. Pasteur, 1895, XII.

EGGIS, AD. *Die erste Hilfe bei Unglücksfällen bis zur Ankunft des Arztes.* Unter Mitwirkung von Dr. F. CASTELLA. Plakat mit Stäben 62×45 cm. Freiburg i. d. Schweiz, 1896, Universitätsbuchhandlung. *M.* 1.



ESSER, JOHN. *Kontrolletafel für Eltern zur Überwachung des Wachstums und der Körperverhälnisse der Kinder.* Mit 2 Illustr. Frankfurt a. M., 1895, Knauer. ℳ 0,50.

FISCHER, HERMANN. *Heizung, Lüftung und Beleuchtung der Theater und sonstiger Versammlungssäle.* Mit 35 Abbild. Darmstadt, 1894, Arnold Bergsträſser. Gr. 8°.

FRENKEL, FERDINAND. *Anatomische Wandtafeln für den naturgeschichtlichen Unterricht an höheren Lehranstalten.* Jena, 1896, G. Fischer. 8 Taf. zu ℳ. 5.

Gesundheitspflege, Wohlfahrtseinrichtungen, Unterricht und Erziehung auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896. Berlin, 1896, Rudolf Mosse. ℳ. 0,50.

GUTTMANN. *Das Korsett und seine Ersatzmittel.* D. ärztl. Prakt., 1896, XII, 353—361.

HAASE, FR. HERMANN. *Zeitschrift für Lüftung und Heizung.* Fachblatt der Lüftungs- und Heizungskunde mit Einschluſs der Feuerungstechnik und des Ofenbaues für Fachleute und Private. Berlin, 1896, Geschäftsstelle der „Zeitschrift für Lüftung und Heizung." Monatl. 2 Hefte. Gr. 8°. Vierteljährl. ℳ 3.

HOLT, G. L. EMMETT. *The care and feeding of children.* New York, 1894.

KUHNOW, ANNA. *Die Frauenkleidung vom Standpunkte der Hygiene.* Vortrag für Frauen, gehalten zu Leipzig am 14. Februar 1893. Leipzig, 1893, Peter Hobbing.

Libriccino d'igiene. Guida popolare pubblicata dall'ufficio imperiale di Sanità della Germania. Traduzione del prof. G. BORDONI UFFREDUZZI. Torino, 1896, C. Clausen. 16°. L. 2,50.

NOTTER, J. LANE and FIRTH, R. H. *The theory and practice of hygiene.* New York, 1896.

RAYDT, H. *Nationaltage für deutsche Kampfspiele (Deutsch-nationales Olympia).* 3. Aufl. Leipzig, 1896, R. Voigtländer.

Rules for bicyclists. The Sanit. Inspect., 1896, 3. May, 93—94.

SCHEINDLER, AUGUST. *Das neue Haus (des Wiener Elisabethgymnasiums) und die feierliche Eröffnung am 19. November 1894.* Mit 4 Zeichn. Wien, 1896.

SCHEUFFELE, K. *Wie ist der Staub in Turnhallen möglichst zu verhüten?* Dtsch. Turn-Ztg., 1895, XLV, 989.

SCHMID, F. *Die Influenza in der Schweiz in den Jahren 1889 bis 1894.* Auf Grund amtlicher Berichte und sonstigen Materials dargestellt. Mit 17 lithogr. Taf. u. 6 Kart. in Farbdrck. Bern, 1895, Schmid, Francke & Co. 4°.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

IX. Jahrgang. 1896. No. 10.

Originalabhandlungen.

Das Turnen in der Mädchenschule.

Von

Dr. med. Fr. Dornblüth,
praktischem Arzt in Rostock.

Ein Vortrag über das Mädchenturnen, den ich in der Abteilung für Kinderheilkunde auf der Lübecker Naturforscherversammlung im September vorigen Jahres gehalten habe, um das nicht überall genügende Verständnis und Interesse für diesen wichtigen Teil der Erziehung und Gesundheitspflege mehr anzuregen, hat dort so warme Zustimmung gefunden, daſs ich die Genehmigung des Herrn Redakteurs der „*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*“ erbeten habe, denselben Gegenstand vor den hauptsächlich wohl aus Lehrern und Schulleitern bestehenden Lesern derselben in einer etwas anderen, für diesen Kreis mehr geeigneten Weise nochmals zu besprechen. Zu einer solchen Aufgabe fühle ich mich nicht allein als Arzt und Hygieniker berufen, sondern auch als einigermaſsen erfahrener Turnpraktiker, indem ich mehr als dreiſsig Jahre lang in der Schule und in Vereinen, vielfach als Vorturner, selbst geturnt und den Nutzen des Turnens am eigenen Leibe gespürt habe und noch spüre; auſserdem habe ich, wieder seit mehr als dreiſsig Jahren, dem Mädchenturnen theoretisch und praktisch rege Aufmerksamkeit gewidmet.

Wenn trotz der im allgemeinen freundlichen und begünstigenden Stellung, welche Pädagogen und Ärzte dem Turnen

gegenüber einnehmen, das Mädchenturnen in Anerkennung und Betrieb noch weit hinter dem Knabenturnen zurücksteht und immer noch mehr oder weniger auf einzelne, allerdings hochrühmliche Mittelpunkte beschränkt bleibt, so finde ich die Ursachen einesteils darin, dafs Ziel und Aufgabe des Mädchenturnens bisher zu wenig klar erkannt und bekannt sind, um der Gleichgültigkeit und den Vorurteilen weiter Kreise wirksam zu begegnen, anderenteils darin, dafs die Betriebsweise vielfach, vielleicht meistens, nicht geeignet ist, weder den Nutzen des Turnens genügend fühlbar und sichtbar zu machen, noch den Mädchen andauernde Lust und Liebe zu Körperübungen beizubringen. Wie könnten sonst so nichtige Vorwände von Schülerinnen und deren Eltern, vorzüglich den Müttern, leider vielfach mit Unterstützung der Hausärzte, zur Erlangung von Turnbefreiungen vorgebracht werden, und wie könnten sonst die jungen Mädchen gerade in den Jahren, wo verständiges Turnen ihnen am nötigsten thäte, diesem entzogen werden, um entweder der Trägheit und den wegen gewisser Begegnungen beliebten Spaziergängen, oder den für die Gesundheit nichts weniger als förderlichen Tanzvergnügungen obzuliegen?

Es handelt sich beim Turnen der Mädchen viel weniger um die Gewinnung von Kraft und Gelenkigkeit, obgleich diese Vorzüge auch für das weibliche Geschlecht keineswegs zu verachten sind, als vielmehr um die Ausbildung der Muskeln, die als Wärmeerzeuger, gewifsermafsen als Heizapparate unseres Körpers, für die gesamte Ernährung, die Blutbildung und die Blutreinigung eine der wichtigsten Rollen im lebenden Organismus spielen, und deren Arbeit zugleich Herz und Lungen so kräftigt, dafs sie die genannten Zwecke unterstützen können. Kräftige Muskelübung — selbstverständlich in gehöriger Abwechselung mit Erholung und ermöglicht durch genügende Ernährung — erhöht nicht nur unmittelbar, sondern auch mittelbar durch Inanspruchnahme des Nervensystems die Leistungsfähigkeit und Daseinsfreude, weiter aber durch Bildung und Erhaltung gesunden Blutes die Widerstandskraft gegen viele schädliche Einflüsse. Wer mit kräftigen, festen Muskeln

und reichlichem Blute ausgerüstet ist, der vermag nicht nur bedeutende Kraftleistungen ohne Schaden auszuführen, sondern auch andauernde Strapazen und zeitweilige Entbehrungen, starke Abkühlung und Kälte ohne empfindlichen Schaden und jedenfalls besser zu ertragen, als derjenige, welcher schwache Muskeln und zu wenig Blut besitzt. Alle Mädchen aber, die nicht in der Lage sind, lediglich für Putzstuben und Besuchszimmer ausgerüstet und auf den Männerfang abgerichtet zu werden, — und wie oft täuschen nicht diese Hoffnungen und Erwartungen! — alle diese, mag das Schicksal sie auf ihrer Hände oder ihres Kopfes Arbeit anweisen, mögen sie als Lehrerinnen und Erzieherinnen oder als Hausfrauen und Mütter ihren Beruf finden, brauchen Kräfte, Kräfte, die gerade durch richtig geleitetes Turnen gewonnen und weiter gebildet werden.

Dem Knaben wohnt ein natürlicher Bewegungstrieb, ein Hang zu Kraftübungen und Kraftleistungen inne. Die Sitte hindert ihn dabei nicht. Ein kräftiger Bursche und starker Mann sind ihm Ideal, und sogar die von Natur oder durch Gewöhnung Trägen und Faulen, Empfindlichen und Zimperlichen werden durch Beispiel und Aneiferung mit fortgerissen. Alle aber lockt und zwingt der am Ende der Jugendjahre ihrer harrende Wehrdienst zu körperlichen Übungen.

Die Mädchen jedoch, von Natur schwächer, zu körperlich anstrengenden Leistungen weniger geneigt und befähigt, werden durch Sitte und Erziehung noch mehr von Muskelübungen ferngehalten: als artige Hausmütterchen spielen sie mit Puppen und Küchen, werden früh zu weiblichen Handarbeiten angeleitet und angehalten, an Stubenaufenthalt und Stillsitzen gewöhnt und selbst durch ihre Kleidung mehr und mehr zu „sittsamen“, zierlichen, aber unkräftigen Bewegungen gezwungen. Und während die Schule sie nicht weniger als die Knaben an Lehrsaal und Schreibtisch fesselt, gehen ihre Freistunden durch weibliche Handarbeiten, Klavierspielen und dergleichen mehr und mehr verloren, wogegen ihre Brüder jeden freien Augenblick benutzen, um in Rangen und Toben, in

Laufen und Wettkämpfen, wie in freiem Bewegungsspiel ihr Blut zu erfrischen, ihre Kräfte zu stärken und auszubilden.

Allerdings werden die Knaben grofsenteils länger und mit der Zeit auch stärker als die Mädchen von der Schule in Anspruch genommen, aber bei denen, wo dies am meisten geschieht, folgt auf die Schuljahre die Studienzeit, welche zu erfrischenden Leibesübungen Zeit, Gelegenheit und Anreiz in Fülle darbietet. Selbst diejenigen, welche früh als Lehrlinge in ein bürgerliches Gewerbe eintreten, entbehren weniger als die heranwachsenden Mädchen und Jungfrauen der Inanspruchnahme ihrer Körperkräfte und finden leichter als jene Gelegenheit, sich frei auszuarbeiten.

Dazu kommt, dafs die Mädchen etwa vom elften oder zwölften Jahre an durch rascheres Wachstum der Wirbelsäule und damit verbundene Dehnung und Schwächung der Rückenmuskeln, die nun zu den so überaus häufigen Verbiegungen des Rückgrats Veranlassung geben, ferner durch ihre den Körper viel tiefer als bei Knaben angreifende geschlechtliche Entwickelung mit ihren monatlichen Wallungen und Blutungen weit mehr als jene geschwächt und bewegungsunlustig gemacht werden. Mögen sie dann durch häusliche Verrichtungen mit dem so sehr ermüdenden Stehen in der Küche, beim Plätten und bei ähnlichen Beschäftigungen, oder durch Nähen, Sticken, Musizieren, Malen und andere Sitzthätigkeiten, mögen sie durch Vorbereitung zur Gouvernantenprüfung, durch diese selbst und die bald sich daran schliefsende Thätigkeit als Lehrerin und Erzieherin in Anspruch genommen werden, immer bleibt wenig Zeit, und bietet sich noch weniger Gelegenheit zu erfrischenden und körperstärkenden Übungen und Spielen. Dafs Tanzvergnügungen keinen Ersatz dafür bieten können, um so weniger, als sie in heifsen, mit staubiger und verdorbener Luft erfüllten Räumen, meistens in atembeengender Kleidung und auf Kosten der Nachtruhe stattfinden, bedarf nicht erst des Beweises.

Alle diese Umstände drängen zu der gebieterischen Forderung, dafs sämtlichen Mädchen nicht weniger als den Knaben

Gelegenheit gegeben werde, durch regelmäſsige und wohlgeleitete Turnübungen ihr Muskelsystem zu stärken und dadurch zur allgemeinen Kräftigung und Gesundheit ihres Körpers beizutragen. Sie daran hindern, heiſst etwas für ihre Jugend und ihr ganzes späteres Leben Fruchtbringendes ihnen vorenthalten.

Die vielfach ausgesprochenen Befürchtungen übervorsichtiger Mütter, daſs ihre Töchter durch das Turnen groſse Hände und Füſse, breite Taillen und infolge massiger Muskelentwickelung zu derbe Gliedmaſsen nebst ungeschlachten Bewegungen bekommen würden, sollten nach den tausendfältigen Erfahrungen ganzer Generationen allgemach als unbegründet angesehen werden. Ich selbst kann auf Grund meiner vieljährigen genauen Beobachtungen versichern, daſs ich niemals solche unangenehmen Folgen bemerkt habe, daſs vielmehr schlechte Körperanlagen, Haltungsfehler und schwerfällige Bewegungen durch sorgfältig geleitetes und lange genug fortgesetztes Turnen sehr wohl in ihr Gegenteil verkehrt werden können, wofern nicht ausgesprochene erbliche Anlagen und andere widrige Umstände zu mächtig entgegenwirken. In manchem Ballsaal sah ich durch Anmut und Schönheit ihrer Bewegungen diejenigen Tänzerinnen sich auszeichnen, welche einen guten Turnunterricht genossen hatten. Noch mehr tritt dies beim Spielen und Laufen im Freien, bei Wanderungen im Gebirge und sogar beim Dahinschreiten auf der Straſse hervor, und wenn in einer fremden Stadt die weibliche Jugend durch gute Haltung, ebenmäſsig schöne Gestalt und edle Bewegungen mir auffiel, erfuhr ich regelmäſsig, daſs dort die Pflege des Mädchenturnens eine alte und hochgehaltene Sitte sei. Unkräftige Bewegungen können niemals schön sein, und gewiſs hat SCHILLER recht mit seinem Dichterwort:

> Nur die vollendete Kraft
> Gibt die vollendete Anmut.

Ausgeschlossen vom gemeinsamen Turnen sollten nur solche Mädchen werden, die mit so groſser Schwäche oder einem solchen Körperfehler behaftet sind, daſs von den unvermeid-

baren Anstrengungen Nachteile für sie zu befürchten stehen. Jedoch befinden sich auch unter diesen noch viele, die von besonders ausgewählten und streng überwachten Turnübungen keinen Schaden, sondern dauernden Vorteil zu erwarten haben. Ganz abgesehen von den an Haltungsfehlern Leidenden, die ohne richtiges Turnen überhaupt nicht geheilt werden können, gehören hierher Engbrüstige mit Anlage zur Schwindsucht, denen durch Erweiterung und Kräftigung der Brustorgane nicht selten Hilfe gebracht wird, ferner solche mit gewissen Arten von Bleichsucht, mit Nervenkrankheiten u. a. m.

Aus dem Zwecke des Mädchenturnens, Stärke der Muskeln und Nerven und damit Leistungsfähigkeit und Gesundheit des ganzen Körpers zu erzeugen, folgt ohne weiteres, daſs bloſse Ordnungsübungen und Reigen, sowie Freiübungen mit lediglich sanften, nicht stoſsenden, sondern schwingenden und schwebenden Bewegungen, die wohl als allein der Weiblichkeit entsprechend bezeichnet werden, nicht genügen können. Kräftige Freiübungen, durch die vor allem das Atmen, Gehen, Laufen und Hüpfen, überhaupt die Herrschaft des Willens über jede einzelne Muskelgruppe geübt wird, bilden die naturgemäſse Grundlage jeden Turnens für unsere Töchter. Da aber diese Übungen nicht anders als von der ganzen Turnabteilung gemeinsam und nach scharfem Befehlswort, meist auch taktmäſsig auszuführen sind, so erfordern sie nicht nur stetig gespannte Aufmerksamkeit, ganz wie die Ordnungsübungen und Reigen, sondern auch nachhaltige Muskelkräfte und wirken dadurch in kurzer Zeit sehr abspannend und ermüdend. Sie dürfen deshalb, besonders wenn sie zwischen die wissenschaftlichen Unterrichtsstunden eingeschaltet sind, nur kurze Zeit dauern; eine Viertelstunde sollte dabei, wie die Erfahrung sogar in Männerturnvereinen gelehrt hat, in der Regel nicht überschritten werden. Andernfalls sind Unaufmerksamkeit, Schlaffheit, selbst Widerwille gegen das Turnen überhaupt die unausbleiblichen Folgen. Strafpredigten und theoretische Auseinandersetzungen des Lehrers fruchten nichts gegen die von ihm verschuldete Abspannung, und ist einmal Unlust erzeugt, so hilft „der lang-

weilige Quatsch“ desselben, über den ich oft genug Mädchen wie Knaben habe klagen hören, erst recht nichts.

Gerätübungen, mögen sie von Einzelnen oder von Gruppen der Schülerinnen ausgeführt werden, bieten den grofsen Vorteil der Ruhepausen, während welcher die Unbeschäftigten ganz gut zur Beobachtung und Beurteilung der Turnenden angeleitet und zum Bessermachen angeeifert werden können. Aufserdem gestatten die Gerätübungen, alle möglichen Muskeln und Muskelgruppen abwechselnd in Thätigkeit zu bringen und somit bei zweckmäfsiger Leitung ohne zu grofse Ermüdung eine wirkliche Durcharbeitung des ganzen Körpers zu erzielen.

Selbstverständlich sind alle gewaltsamen Kraft-, Gelenkigkeits- und Mutübungen vom Turnen der Mädchen vollständig auszuschliefsen. Wellen und Umschwünge, Aufstemmen, Knickstütze, Bock- und Pferdeübungen passen nicht für sie. Dagegen bieten Hangübungen an Reck, Leiter, Ringen und Rundlauf, leichtere Stütz- und Schwingübungen an diesen wie am Barren, Gehen auf der Schwebekante und auf dem Baum, Springen, hoch und weit, Schwungseil und Klettergerüst (für leichtere Formen) eine solche Fülle zweckmäfsiger Übungsweisen für Mädchen, dafs jede wünschenswerte Abwechselung und den Kräften angemessene Steigerung geboten werden kann. Zu diesem Unterricht ist nicht weniger als zu irgend einem anderen tüchtige Vorbereitung unentbehrlich, die natürlich dem mit pädagogischem Verständnis und Geschick ausgerüsteten Lehrer leichter wird, als einem solchen, bei dem dies nicht der Fall ist; denn bei dem Turnen und den Turnspielen erfordern am allermeisten die persönlichen Eigenschaften jeder Schülerin eine vorher wohldurchdachte Berücksichtigung.

Schon aus diesem Grunde ist für Mädchen der Turnunterricht durch Lehrerinnen vorzuziehen, denn sie finden, wenn nicht ausschliefslich, so doch jedenfalls leichter als Männer den Schlüssel zum Verständnis und daher auch zur Leitung der Schülerinnen. Man könnte glauben, dafs wenigstens zur Einführung und Aufrechthaltung der turnerischen Disciplin Lehrer

mehr geeignet wären als Lehrerinnen. In der That habe ich selber an verschiedenen Orten Turnlehrer ihre Mädchenscharen in bewunderungswerter Weise leiten sehen. Aber ich kenne auch nicht wenige Fälle, wo tüchtige Schulmänner, die mit den Knaben sowohl in Volks-, als auch in höheren Schulen ausgezeichnet fertig wurden, in Mädchenklassen vollständig Schiffbruch litten und nicht ohne weibliche Hilfe die notwendigste Schulzucht aufrecht erhalten konnten. Es gelang ihnen dies nicht einmal bei dem gewöhnlichen Unterrichte, wo die Disciplin doch ohne Zweifel viel leichter ist als in den Turnstunden mit ihrem notwendig freieren und loseren Betriebe, während dessen die Schülerinnen sich von dem straffen Sitzen und Aufpassen erholen sollen. Als die Disciplin dem Lehrer sehr erschwerender Umstand kommt hinzu, dafs die älteren Schülerinnen in ihm auch den Mann sehen, für dessen Schwächen und Neigungen sie ein äufserst feines Gefühl haben, und zu dem sie sich in einem schärferen Gegensatz fühlen, als er zwischen Schülern und Lehrern, Schülerinnen und Lehrerinnen zu bestehen pflegt. Kein Zweifel, dafs durch feinen Takt und grofse pädagogische Begabung auch dieses Hindernis überwunden werden kann, aber welche Schule darf sich solcher Pädagogen in genügender Anzahl rühmen? Endlich sei noch betont, dafs die reifenden Mädchen bei gewissen Zuständen wohl einer Lehrerin, aber nicht einem Lehrer sich anvertrauen mögen und können. Aus solchen Gründen hat bekanntlich auch die Elsafs-Lothringische Sachverständigenkommission mit Entschiedenheit sich dafür ausgesprochen, der Turnunterricht solle, wenigstens in den oberen Mädchenklassen, nur durch weibliche Lehrkräfte erteilt werden.

Unter den Lehrerinnen sind ohne Zweifel diejenigen zu bevorzugen, die auch wissenschaftlichen Unterricht geben, da bei ihnen nicht nur im allgemeinen bessere pädagogische Befähigung vorauszusetzen ist, sondern sie auch von vornherein bei den Schülerinnen gröfsere Achtung und Folgsamkeit finden als die blofs technischen Lehrerinnen. Selbstverständlich brauchen auch sie eine gründliche turnerische Ausbildung, da sonst

trotz aller anderen Vorzüge der Respekt der Schülerinnen früher oder später verloren gehen würde, ohne den eine folgerichtige Schulung der Turnerinnen sich kaum denken läfst.

Ein Kursus in einer Turnlehrerinnenbildungsanstalt ist trotz gut bestandenen Examens und trefflicher Zeugnisse dazu wohl nur ausnahmsweise genügend. Es fehlt mir nicht an Thatsachen zum Belege dieser Ansicht. Bei Untersuchung der Brustorgane junger Mädchen habe ich sehr häufig und oft zu meiner grofsen Verwunderung gefunden, dafs sie trotz jahrelanger Teilnahme am Schulturnunterricht nicht einmal ordentlich atmen konnten, und hier, wie in den seit etwa dreifsig Jahren unter meiner Leitung stattfindenden orthopädischen Turnstunden, sehe ich nur zu oft die Grundlagen alles Turnens so geradezu lotterhaft gelegt, dafs ich bei den Einzelnen sofort erkenne, wo und bei wem sie turnen gelernt haben.

Mir scheint ein Kursus in einer Bildungsanstalt für Turnlehrerinnen nur dann genügenden Erfolg zu versprechen, wenn ihm eine jahrelange gute turnerische Ausbildung voraufgegangen ist. Dann erst sind die Kursistinnen im stande, die theoretischen Belehrungen mit ihren praktischen Erfahrungen zu einem Ganzen zu verarbeiten, das ihnen wirklich und dauernd in Fleisch und Blut übergeht.

Wer da weifs, ein wie grofses Studium und wie viel praktische Arbeit dazu gehört, einem jungen Mediziner die anatomischen und physiologischen Grundbegriffe zu eigen zu machen, der kann von vornherein den aus Vorträgen auch mit den besten Abbildungen und Erläuterungen erworbenen Kenntnissen kein grofses Vertrauen entgegenbringen. In dieser Beziehung hat die Erfahrung mich gelehrt, dafs das so schnell Gelernte beinahe ebenso rasch wieder zu verschwinden und einem oft recht gefährlichen Halbwissen Platz zu machen pflegt. Dieser Übelstand, der im Beginn des neuen Aufschwunges der Turnerei sowohl den Schulen, als auch den Männerturnvereinen grofse Schwierigkeiten bereitete, macht sich natürlich dort am meisten geltend, wo dem Turnen der Mädchen erst jetzt Aufmerksamkeit und Fürsorge gewidmet

wird, und wo die höheren Töchterschulen und die Vorbereitung ihrer Zöglinge zu den Lehrerinnenprüfungen den beschränkten Mitteln von Privatpersonen überlassen sind.

Die Aufnahme des Turnens unter die Gegenstände der allgemeinen Lehrerinnenprüfung wird ohne Zweifel schon insofern einen günstigen Einfluſs ausüben, als das Mädchenturnen einigermaſsen aus seiner Pariastellung gehoben und den Seminaristinnen als pflichtmäſsiger und nicht zu vernachläſsigender Unterrichtsgegenstand auferlegt wird. Der hierdurch angebahnte und eingeleitete Umschwung kann jedoch erst nach einer Reihe von Jahren in erheblichem Umfange dem Mädchenturnen zu gute kommen.

Für hochwichtig erachte ich, im Gegensatz zu eingehenderem Unterricht in der Anatomie und Physiologie, sorgfältige Unterweisung in den Grundlehren der Hygiene über Atmung und Herzthätigkeit, damit einerseits übergroſse Anstrengungen vermieden werden, andererseits den Turnlehrern und Turnlehrerinnen reine Luft in den Turnräumen, Vermeidung von Staub und atembeengender Kleidung unbedingt nötig erscheinen.

Muſs man diesen Umschwung ruhig abwarten, oder gibt es Mittel und Wege, ihn zu beschleunigen und gleichzeitig die gewollten Ziele zu sichern?

Mir scheint, daſs man, wo von Staat oder Gemeinde nicht genügend vorgesorgt wird, ähnliche Wege einschlagen sollte, wie es die Vereine des Deutschen Turnerbundes mit gutem Erfolg gethan haben, nämlich für gröſsere Städte oder Bezirke die Anstellung von Oberturnwarten oder Turninspektoren, welche die Aufgabe hätten, dem Turnunterricht sämtlicher Schulen im allgemeinen die Richtung zu geben, den Turnstunden der einzelnen Klassen oft beizuwohnen, die Unterrichtenden, selbstverständlich nicht vor den Schülern, auf Fehler in der Methode und Ausführung aufmerksam zu machen und endlich denselben regelmäſsige Nachhilfestunden in Methodik und Praxis zu erteilen. Diesen Inspektoren wäre bei Anstellung von Turnlehrern und Turnlehrerinnen ein, wenn nicht entscheidender, so doch weitgehender Einfluſs und in der Schulbehörde min-

destens eine beratende Stimme zu gewähren. Ich enthalte mich weiterer Ausführungen, um nicht zu tief in pädagogisches Gebiet einzugreifen.

Zum Schluſs sei mir eine kurze Hinweisung darauf gestattet, daſs gerade in Bezug auf das Turnen ein Schularzt von gröſstem Nutzen sein könnte. Alle Befreiungen vom Turnunterricht würden seiner an bestimmte Normen gebundenen Genehmigung bedürfen; auch würde er diejenigen zu bezeichnen haben, die beim Turnen mit gewisser Vorsicht zu behandeln sind. Endlich müſste er nicht bloſs die Gelegenheit, sondern auch die Pflicht haben, von dem Betriebe des Turnunterrichts in den ihm überwiesenen Anstalten sich fortlaufend persönliche Kenntnis zu verschaffen. Daſs ein solcher Schularzt auſser mit der allgemeinen Schulgesundheitspflege auch mit der Hygiene und Praxis des Turnens vertraut zu sein hätte, versteht sich von selber. Kann Inspektor und Arzt in einer Person vereinigt werden, was aus Rücksicht auf die Kosten wünschenswert wäre, so wüſste ich nicht, weshalb dies nicht geschehen dürfte.

Ein neues orthopädisches Kinderpult.[1]

Von

Dr. med. Wurm,
Augenarzt in Berlin.

(Mit 4 Abbildungen).

Die Erkenntnis der Wichtigkeit einer gesundheitsgemäſsen Sitzhaltung in Schule und Haus hat in den letzten Jahrzehnten die Konstruktion einer Unzahl verschieden geformter Schul-

[1] Patentiert in Deutschland und England; zu beziehen von C. Maquet, Berlin, Charlottenstrasse 63; Preis je nach der Ausstattung 45 bis 60 Mark.



bänke und Hauspulte veranlaſst. Was die letzteren anbetrifft, so ist es allerdings für den Fabrikanten sehr verlockend, aus zwei- oder mehrsitzigen Schulbänken durch seitliche Verkürzung Hauspulte herzustellen, aber nach meiner Überzeugung hat man ein Recht, an diese bei weitem höhere Ansprüche als an Schulsubsellien zu stellen. Von den verstellbaren Schultischen besitzen zwar viele für einige Gröſsenunterschiede einen gewissen Spielraum, derselbe ist aber sehr eng begrenzt. Denn je vollständiger die Einstellbarkeit wird, um so kompliziertere technische Einrichtungen sind erforderlich, um so höher stellt sich der Preis der Bänke, und um so mehr Zeit ist für den auf einen anderen Platz versetzten Schüler zur richtigen Einstellung notwendig. Deshalb beschränkt sich die Änderungsfähigkeit der Schulsubsellien meist auf die Ermöglichung der negativen Distanz, oder sie gestattet, wie z. B. bei Dr. Schenks vortrefflicher Schulbank „Simplex“,[1] gleichzeitig einen Differenzwechsel und, abgesehen davon, daſs die Füsse auch auf den Boden gesetzt werden können, eine zweifach verschiedene Höhenlage des Fuſsbrettes.

Was dagegen die Hauspulte anlangt, so sind bei deren Konstruktion keine pädagogischen Rücksichten hinderlich, auch der Preis darf nicht maſsgebend sein, sondern die Hauptsache bleibt eine dem Wachstum der Kinder sich anpassende Verstellbarkeit und die hygienisch richtige Form der einzelnen Teile, welche eine gerade, bequeme Sitzhaltung gestattet. Für den häuslichen Gebrauch muſs ein Pult für alle in Betracht kommenden Körpergröſsen passen, für die Schule werden stets mehrere verschieden groſse Subsellien in jeder Klasse erforderlich sein. Auſser der negativen Distanz soll an jedem Hauspult eine entsprechende Einstellung der Differenz, also des vertikalen Abstandes vom Sitz zum Tisch, ferner der Lehne in horizontaler und vertikaler Richtung und endlich des Fuſsbrettes möglich sein. Die Veränderung der Einstellung darf stets nur einen Teil betreffen; die gleich-

---

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1894, No. 10, S. 529—545.

zeitige Verschiebung mehrerer Teile, z. B. der Lehne und des Sitzes, die sich bei vielen Hauspulten findet, ist fehlerhaft, weil der Oberkörper und die Extremitäten nicht stets in dem gleichen Gröfsenverhältnis stehen. Ebenso halte ich das Erzielen der passenden horizontalen Entfernung von Lehne und Tisch, die ich „obere Distanz"[1] zu nennen vorschlage, durch alleiniges Heranziehen der Tischplatte gegen die Brust, wie es bei den meisten Hauspulten geschieht, nicht für zweckentsprechend, denn wie steht es dann mit der negativen (unteren) Distanz? Dieselbe wird sehr bedeutend bei kleinen Kindern, da sie die Tischplatte weit an sich heranziehen müssen, wenn sie angelehnt schreiben sollen, dagegen positiv bei sehr starken, gröfseren Kindern, ein Übelstand, dem eine verschiebbare Lehne abhilft.

Bei diesen und anderen Mängeln der meisten Hauspulte darf man sich nicht wundern, dafs die Kinder darauf nicht gerade sitzen und besonders den Rücken selten anlehnen, und sind die Klagen der Eltern über die Unzweckmäfsigkeit der Haussubsellien daher nicht unberechtigt.

Durch zahlreiche derartige Beobachtungen veranlafst, habe ich versucht, ein den hygienischen Anforderungen entsprechendes Hausarbeitspult zu konstruieren, dessen kurze Beschreibung hier folgen möge.[2]

Vor allem ist die bisher gebräuchliche Form der Hauspulte dadurch vereinfacht worden, dafs die Unterlage für den Tisch nicht der Fufsboden, sondern zwei drehbare Seitenflügel des Stuhles bilden. Durch diese neue Anordnung wird fast die Hälfte an Raum im Vergleich zu den älteren Hauspulten gewonnen (das kleine Stehpult, Abbildung 1 auf Seite 526, enthält Tisch und Stuhl).

---

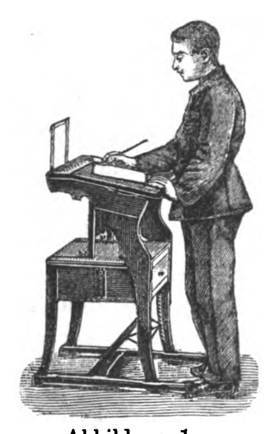
[1] Die von Dr. SCHENK gebrauchte Bezeichnung „Distanz" für diesen Abstand kann zu Irrtümern führen, weil allgemein darunter die horizontale Entfernung zwischen Tisch und vorderer Sitzkante verstanden wird.

[2] Näheres auch: *„Hygienische Rundschau"*, 1895, No. 15, *„Deutsche medizinische Wochenschrift"*, 1895, No. 39 und *„Berliner klinische Wochenschrift"*, 1895, No. 29, S. 642.

Ferner ist durch die Beweglichkeit des Pultaufsatzes eine fünffach verschiedene Verwendbarkeit des Subselliums ermöglicht.

1. Als Stehpult (Abbildung 1) dürfte es für kleinere Kinder, die vom langen Sitzen in der Schule ermüdet sind, eine hygienisch erwünschte Abwechselung bieten; das Fuſsbrett wird dabei zurückgelegt, oder es werden die Füſse unter dasselbe gestellt.

2. Weiter läſst sich das zerlegbare Hauspult, namentlich des Abends, am Familientisch oder an jedem beliebigen Tisch benutzen, indem die Kinder selbst das Stehpult an den Tisch



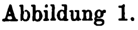


Abbildung 1.



Abbildung 2.

rollen, dort den Pultaufsatz abnehmen und auf die Tischplatte auflegen (Abbildung 2). Das Pult wird durch zwei kleine Pflöcke auf dem Tisch festgehalten und überragt denselben um 5 cm, so daſs man mit dem bis zum Tisch gerollten Stuhl die erwünschte negative Distanz erhält. Nun erfolgt die richtige Einstellung des Sitzes, indem derselbe so weit erhöht wird, daſs die Ellenbogen wagerecht auf dem Pulte liegen. Dann schiebt man die Lehne nach vorn bis zum Rücken und auſserdem so hoch, bis ihre gewölbte Fläche sich der Höhlung der Lendenwirbelsäule anschmiegt. Alle diese Veränderungen vollziehen sich durch einige Schraubendrehungen schnell und leicht.

Die noch fehlende Einstellung des Fufsbrettes geschieht durch Einlegen desselben in zwei eiserne Zahnstangen.

3. Soll das Kind an einem hellen Platz allein arbeiten, so hebt es von dem dorthin gerollten Stehpult den Pultaufsatz ab und legt ihn mit der rechten Leiste in die am beweglichen rechten Seitenflügel des Stuhles befindliche eiserne Rinne, setzt sich auf den Stuhl und dreht das Pult nach vorn, wo dieses dem linken, ebenfalls nach vorn gedrehten Flügel fest aufliegt. Auf diese Weise entsteht ein *zusammenhängendes, vollständiges* Hauspult (Abbildung 3). Beim





Abbildung 3.



Abbildung 4.

Heraustreten lassen sich leicht die Flügel mit den Knien nach aufsen drücken, wodurch sofort ein freier Raum entsteht; die Bücher bleiben dabei auf dem Pulte liegen (Abbildung 4).

4. Der verstellbare Stuhl läfst sich auch für kleine Kinder von ungefähr 1½ Jahren an als Sitz beim Essen und Spielen benutzen, indem er durch Hochstellen für jeden Tisch passend gemacht werden kann.

5. Durch *ungleiche* Erhebung beider Seiten des Sitzes gelingt es, eine seitlich schiefe Ebene, Professor von Volkmanns „*schiefen Sitz*“, herzustellen, der zur Heilung beginnender Rückgratsverkrümmungen empfohlen worden ist. Ein an jeder Seite angebrachter Mafsstab gestattet dem Arzt, den Eltern genau die Höhe der beiderseitigen Einstellung anzugeben. Wäh-

rend die Kinder die bisher empfohlenen seitlichen Unterlagen, Kissen, Polster u. s. w., meist fortschieben, müssen sie auf meinem „orthopädischen Hauspult“ beim Arbeiten in der vorgeschriebenen Lage sitzen, und gewährt die entsprechend eingestellte hohe Kreuzlendenlehne dabei eine kräftige Unterstützung.

Schliefslich sei noch erwähnt, dafs zwei an den Vorderbeinen des Stuhles angebrachte Rollen das Pult leicht nach jedem Platz schieben lassen. Unter dem Sitz befindet sich ein Bücherkasten und im Pult ein durch eine Gummischeibe luftdicht verschliefsbares Tintenfafs. Ferner ist ein besonderes Lesepult zum Anlehnen von Büchern und Heften vorhanden, und die Büchermappe läfst sich an den seitlichen Schraubenflügeln des Stuhles aufhängen.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Schulhygienisches aus den diesjährigen Verhandlungen des preufsischen Abgeordnetenhauses über das höhere Unterrichtswesen.

Die Pausen.

Abgeordneter WETEKAMP führte aus: Die eingehendsten Untersuchungen haben festgestellt, dafs die Schüler nicht länger als 3/4 Stunden ihre Aufmerksamkeit auf einen Punkt zu konzentrieren vermögen.

Angenommen, der Unterricht beginnt um 8 Uhr morgens, so würde er nach dem Vorschlage des Genannten am besten folgende Gestalt erhalten:

	Unterricht:		Pausen	
1. Stunde	8 — 8,45	= 45 Minuten	8,45— 8,55	= 10 Minuten
2. „	8,55— 9,40	= „ „	9,40—10	= 20 „
3. „	10 —10,45	= „ „	10,45—10,55	= 10 „
4. „	10,55—11,40	= „ „	11,40—12	= 20 „
5. „	12 —12,45	= „ „ .		

Auf die Bemerkung des Geheimen Oberregierungsrats STAUDER, die jetzigen Pausen, zusammen 40 — 45 Minuten am Tage, entsprächen ganz dem Bedürfnisse, erwiderte Abgeordneter WETEKAMP, er wünsche statt der bisherigen 40—45 Minuten täglich im ganzen 60 Minuten Respirien, d. h. auf jede Stunde 3 Minuten mehr, und glaube, dafs diese 3 Minuten reichlich durch gröfsere Frische der Schüler aufgewogen würden.

Wir meinen, so bemerkt ein Mitarbeiter des „*Päd. Wochbl.*“ hierzu, Herr WETEKAMP wird bei den Lehrern vielfache Zustimmung finden. Ein Übelstand vor allem ist, dafs die untersten Klassen in den Stunden ganz dieselbe Zeit absitzen müssen, wie die obersten. Bestände nicht die Furcht vor Störung, so könnte man daran denken, alle Stunden gleichzeitig beginnen, aber nach unten hin früher aufhören zu lassen. Auch für die Lehrer wäre, zumal solange ihre Stundenzahl nicht vermindert wird, eine Verlängerung der Pausen eine grofse Wohlthat. Der Schüler kann sich, wenn er nicht „daran“ ist, eher einmal gehen lassen, der Lehrer ist aber eben immer „daran“.

Ferien und Schuljahr.

Derselbe Abgeordnete WETEKAMP wünschte auch eine einheitliche Regelung der Ferien, insbesondere der Gesamtdauer derselben, die in den einzelnen Provinzen bis zu 10 Tagen für das Jahr differiere. Die grofsen Ferien dürften nicht das Semester unterbrechen, sie müfsten das Schuljahr schliessen.

Abgeordneter GLATTFELTER meinte, letzteres wäre wohl möglich, ohne dafs die gegenwärtige Ferienordnung verändert würde.

Nachdem der Unterrichtsminister bemerkt hatte, die Absicht der Einführung einer gleichmäfsigen Ferienordnung sei auf grofsen Widerstand gestofsen, fügte noch Abgeordneter WETEKAMP hinzu, der Bäder wegen dürfte, auch wenn der Schlufs des Schuljahres in den Sommer verlegt würde, dieser Schlufs in den einzelnen Teilen der Monarchie um 4—5 Wochen differieren. Bei frühem Schlufs liefsen sich im Herbst kurze Ferien einlegen. Dafs die Abiturienten nicht sofort an die Universität oder zum Militär übergehen könnten, bilde kein wesentliches Hindernis; in beiden Fällen sei die Pause nach der Schulzeit kein Unglück.

Maximalzahl der Schüler.

Von dem Abgeordneten KNÖRCKE wurde bemerkt, eine Teilung derjenigen Klassen, welche ganz und gar gegen den Ministerialerlafs von 1876 eine viel gröfsere Zahl von Schülern aufwiesen, als sie bestimmungsgemäfs haben sollten, würde auch Gelegenheit bieten, einzelne der gegenwärtigen Hilfslehrer unterzubringen.

Abgeordneter WETEKAMP erklärte, die gegenwärtige Maximalzahl (50 für die unteren, 40 für die mittleren, 30 für die oberen Klassen) sei von der Dezemberkonferenz, wenigstens für die unteren Klassen, als viel zu hoch angesehen worden. Auch die Regierung spreche in den Erläuterungen zu den Lehrplänen von „den meist überfüllten Klassen." Gleichwohl habe es im Winter 1894—95 allein in der Provinz Brandenburg 97 Klassen gegeben, die nach den gegenwärtig geltenden Bestimmungen überfüllt gewesen seien um im ganzen 483 Schüler. Diese Überfüllung erschwere in hohem Grade den Unterricht, insbesondere den fremdsprachlichen Anfangsunterricht, und schädige zugleich die Gesundheit der Jugend. Statt infolge der Verminderung der Stundenzahl durch die Lehrpläne von 1891 Stellen einzuziehen, hätte man besser gethan, die freiwerdenden Stellen für die Innehaltung der Maximalzahlen, wenigstens in den unteren Klassen, zu verwenden.

Geheimer Oberregierungsrat STAUDER entgegnete, die Durchführung der Wünsche der Dezemberkonferenz würde z. B für Berlin die Gründung von so und so viel neuen Anstalten erfordern. Das ginge also nicht an. Über die Innehaltung der jetzigen Maximalzahlen sei aber mit aller Strenge zu wachen.

Dagegen erklärte Abgeordneter WETEKAMP: Da ein hervorragendes geistiges und gesundheitliches Interesse der Schüler in Frage komme, könne nach seiner Ansicht selbst die Notwendigkeit der Neugründung ganzer Schulen kein Hindernis sein, eine Verminderung der Schülerzahl der einzelnen Klassen herbeizuführen.

Pflichtstundenzahl der Lehrer.

Von dem Abgeordneten WEBER als Referenten wurde bemerkt, zu den Wünschen, die im allgemeinen den Lehrerberuf beträfen, gehöre auch die Beschränkung der Pflichtstundenzahl. Nach der Erklärung der Regierung werde freilich an der Maximalzahl festgehalten, aber es solle mit billiger Rücksicht verfahren werden und aus bestimmten Gründen auch eine Entlastung bis unter die Minimalzahl stattfinden.

Diese Entlastung werde der Verwaltung leichter werden, so fügte Geheimer Oberregierungsrat STAUDER hinzu, wenn, wie beabsichtigt, in Zukunft die etatsmäfsigen Hilfslehrer nicht mit den einzelnen Anstalten verknüpft würden, sondern der Regierung zu beliebiger Verwendung zur Verfügung ständen. Die jüngeren Kräfte unter den festangestellten Lehrern werde die Regierung natürlich zur vollen Stundenzahl heranziehen, um ältere dafür in weit höherem Mafse als bisher erleichtern zu können.

Darauf äufserte der Abgeordnete DITTRICH, früher hätten die

Gymnasiallehrer in der Regel nur 22, ausnahmsweise auch 23 und 24 Stunden erteilt. Der Herr Regierungskommissar habe selbst eingeräumt, dafs die Normalzahl jetzt im Durchschnitt zur Ausführung komme. Dies sei aber eine ziemlich bedenkliche Mafsregel, wenn man erwäge, dafs nach den neusten Bestimmungen den Lehrern eine viel intensivere Arbeit zugemutet werde. Die Belastung derselben trete ganz besonders hervor, wenn noch Vertretungen notwendig würden.

Über die ärztliche Schulinspektion in Boston. Mitteilungen von Dr. S. H. Durgin in der Versammlung der amerikanischen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Denver.

Die Stadt Boston ist in 55 Schuldistrikte geteilt, von denen jeder durchschnittlich 4 Schulhäuser mit zusammen ungefähr 1400 Schulkindern enthält. Für jeden Distrikt hat die Gesundheitsbehörde einen Schularzt mit einem Jahresgehalt von $ 200 angestellt. Seine Aufgabe besteht darin, alle Morgen die einzelnen Schulen seines Distrikts zu besuchen. Der Schulvorsteher empfängt von sämtlichen Lehrern so früh als möglich Berichte über etwa vorhandene Krankheitssymptome bei Schülern. Die Patienten werden dann sofort von dem Arzt untersucht und die betreffenden Diagnosen von demselben gestellt. Ist das Kind zu krank, um in der Schule zu bleiben, so wird es seinen Eltern zur Behandlung und Pflege zugesandt. Bei einer Infektionskrankheit erhält aufserdem die Gesundheitsbehörde sofort Nachricht von dem Fall. Kehrt das Kind nach einigen Tagen noch krank in die Schule zurück, so wird es abermals nach Hause geschickt.

Die Gesundheitsbehörde teilt jedem Schularzt alle Morgen eine vollständige Liste der Diphtherie- und Scharlacherkrankungen mit, welche in den letzten 24 Stunden gemeldet worden sind. Handelt es sich dabei um Kinder seines Distriktes, so besucht er dieselben, um zu sehen, ob sie gehörig isoliert sind. Der Besuch wird wiederholt, sobald es sich um die Aufhebung der Absonderung handelt. Beide Male erhält die Gesundheitsbehörde Mitteilung über das, was der Schularzt festgestellt hat. Dieser ist nicht nur für die sorgfältige Isolierung, sondern auch für die etwa nötige Überführung des Kindes in ein Spital und die nicht verfrühte Wiederzulassung desselben zum Unterrichte verantwortlich.

Später sollen die ärztlichen Schulinspektoren auch noch die Augen, Ohren und die Haut der Schüler untersuchen.

Sie haben einen eigenen Verein gegründet, der in bestimmten Zwischenräumen zusammenkommt und über schulhygienische Fragen verhandelt.

Die ganze Einrichtung findet allseitige Billigung nicht nur seitens der Ärzte, sondern auch seitens der Lehrer und des Publikums. Geniefsen doch für die Summe von $ 10000 jährlich 70000 Schüler die Wohlthat einer ärztlichen Überwachung, ganz abgesehen davon, dafs die Gesundheitsbehörde jederzeit eine gröfsere Zahl zuverlässiger ärztlicher Mitarbeiter zur Hand hat.

In den vier Monaten vom 1. November 1894 bis zum 28. Februar 1895 wurden im ganzen 9063 Kinder untersucht, von denen 5825 krank und 3238 gesund waren. Die Zahl derjenigen, welche wegen Krankheit zu ihren Eltern geschickt werden mufsten, betrug 1033. Von diesen litten 280 an Infektions- oder parasitären Krankheiten, nämlich 58 an Diphtherie, 19 an Scharlachfieber, 42 an Masern, 17 an Keuchhusten, 35 an Mumps, 47 an Läusen, 33 an Krätze, 7 an angeborener Syphilis, 22 an Frieseln. Trotz aller Vorsicht verbreiteten die befallenen Kinder von ihren Plätzen aus ansteckende Krankheiten auf ihre Kameraden, doch wäre die Zahl der Infizierten ohne die ärztliche Schulinspektion jedenfalls viel gröfser gewesen.

Andere Krankheiten, welche Absenzen und ärztliche Behandlung nötig machten, waren Abscesse 22, Katarrhe 244, Bindegewebsentzündungen 12, Veitstanz 11, Erkältungen mit geringerer oder stärkerer Luftröhrenentzündung 224, allgemeine Schwäche 63, Augenkrankheiten 389, Ohrenleiden 35, Hautkrankheiten 186, Rachen- und Mundkrankheiten 3489, Epilepsie 5, Bruch des Schlüsselbeins 1, Kopfschmerzen 171, Verdauungsstörungen 42, Wechselfieber 17, Erbrechen 50, Pottsche Krankheit 3, Drüsenschwellungen 133, Geschwüre 16, Wunden 21, verschiedene sonstige Leiden 411. Aufserdem wurden 117 Kinder in Bezug auf ihren Impfzustand kontrolliert.

Soweit bekannt, ist Boston die einzige amerikanische Stadt mit regelmäfsiger ärztlicher Schulinspektion.

Zur pädagogischen Pathologie der Kinder.
Vorträge, gehalten auf dem internationalen Kongrefs für Psychologie in München.

Der obige Kongrefs, welcher vom 4. bis 7. August d. Js. tagte, beschäftigte sich auch mit einigen den Schulhygieniker besonders interessierenden Fragen.

ARIE DE JONG aus Haag behandelte das Thema: „Hypnotismus und Suggestion als pädagogische Hilfsmittel“. Da Perversitäten im Charakter, so führte derselbe nach einem Specialberichte der „*Wien. klin. Rundsch.*“ aus, bei dem nicht idiotischen Individuum die Folge von unmoralischen oder von ungenügenden moralischen Suggestionen sind, so mufs die Suggestion ein unschätzbares Hilfsmittel für den Pädagogen bilden. In vielen Fällen ist er damit in den Stand gesetzt, Fehler des Charakters zu bessern oder deren Weiterentwickelung aufzuhalten. Selbst bei „Moral Insanity“, einer bekanntlich auch bei der Jugend vorkommenden Geisteskrankheit, kann die Suggestion im hypnotischen Zustand einen hemmenden Einflufs auf perverse Neigungen und Handlungen ausüben.

A. MARRO aus Turin sprach „Über den Einflufs des Alters der Eltern auf die psychophysische Beschaffenheit der Kinder“. Es ist nicht gleichgültig für die psychische Verfassung eines Individuums, ob es von Eltern abstammt, die zur Zeit der Zeugung sich im kräftigsten Alter befanden, oder damals zu jung oder zu alt waren. Beispielsweise konnte MARRO konstatieren, dafs unter den Verbrechern und noch mehr unter den Geisteskranken sich eine das Verhältnis bei den Gesunden übersteigende Zahl von solchen fand, die von sehr jungen oder von zu alten Eltern erzeugt waren. Auch in der Form des Verbrechens gaben sich auffallende Eigentümlichkeiten je nach dem Alter der Erzeuger zu erkennen. Bei Kindern zu junger Eltern überwogen die Vergehen gegen das Eigentum und diejenigen Gesetzesübertretungen, welche Folge von ungezügelten Leidenschaften, Händelsucht und Liebesabenteuern sind. Umgekehrt stammten die Verbrecher gegen das Leben meist von Eltern in höheren Jahren ab. Zugleich wurde die auffallende Beobachtung gemacht, dafs die Dekrepidität des Vaters unheilvoller wirkt als diejenige der Mutter. Das vorgeschrittene Alter des Vaters prädisponiert zur Folie morale, Hebephrenie, Paranoia, Epilepsie und Paralyse. Auch unter den Schulkindern ergaben sich bestimmte Anhaltspunkte, dafs die von zu jungen oder zu alten Eltern erzeugten Kinder in der Entwickelungszeit die schlechtesten Fortschritte machen. Ferner zeigten von den Söhnen und Töchtern alter Väter 66 Prozent einen auffallenden Charakter.

Die Bekämpfung der Diphtherie. Schlufssätze, aufgestellt in der 21. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

In der genannten Versammlung, welche vom 10. bis 13. September in Kiel stattfand, sprach der Professor der Hygiene Dr. KARL

FRÄNKEL aus Halle a. S. über die Bekämpfung der Diphtherie und stellte dabei folgende Schlufssätze auf:

1. Der Erreger der Diphtherie im eigentlichen Sinne ist der von LÖFFLER entdeckte Bacillus. Derselbe findet sich a. regelmäfsig auf den erkrankten Teilen (Haut und Schleimhäuten), b. häufig in der Umgebung der Kranken, c. selten auf den Schleimhäuten gesunder Individuen.
2. Die Ansteckung erfolgt a. unmittelbar vom erkrankten auf den gesunden Menschen (Anhusten, Küsse u. s. w.), b. mittelbar durch Zwischenträger, an denen die specifischen Keime haften (Betten, Wäsche und Kleidungsstücke der Kranken, Ess- und Trinkgeschirre, Nahrungsmittel u. s. w.).
3. Die Infektion entwickelt sich, wie das Vorkommen der Diphtheriebacillen im gesunden Organismus beweist, nur auf Grund einer besonderen Anlage (Disposition).

Die Bekämpfung der Diphtherie hat danach hinzuwirken auf

1. die Vernichtung der Diphtheriebacillen a. im kranken Menschen durch α. rasche Heilung und Abkürzung des Krankheitsverlaufs mit Hilfe der specifischen Therapie durch das BEHRINGsche Serum, β. örtliche Behandlung der befallenen Teile mit desinfizierenden Mitteln (LÖFFLERS Mischung), b. in der Umgebung der Kranken durch Desinfektion der von ihnen gelieferten Krankheitsstoffe (Auswurf, Membranen), sowie ferner der Krankenzimmer, der Wäsche, Kleidung u. s. w.

2. die Schliefsung der Wege, auf denen die Übertragung erfolgt: Absonderung der Kranken und ihres Wartepersonals bis zum völligen Verschwinden der specifischen Keime, Verbot des Schulbesuches der Kranken und ihrer Angehörigen, Verbot der Ansammlung von Menschen, namentlich Kindern, im Kranken- oder Sterbehause, Beaufsichtigung des Verkehrs mit Nahrungsmitteln.

Für Punkt 1 und 2 von der gröfsten Bedeutung ist a. die möglichst frühzeitige Erkennung der Fälle von echter Diphtherie durch die bakteriologische Untersuchung aller verdächtigen Erkrankungen, am besten in geeigneten Centralstellen, und b. eine auf Grund der so gewonnenen Befunde gehandhabte und streng durchgeführte Anzeigepflicht.

3. die Beseitigung der Disposition durch a. Pflege der Mund- und Rachenschleimhaut: prophylaktische Gurgelungen mit desinfizierenden Mitteln, b. Immunisierung mit Hilfe des BEHRINGschen Serums.



Kleinere Mitteilungen.

Hygienische Fragen, gerichtet an Schülerinnen einer amerikanischen High School.[1] Für die Beurteilung, welche besonderen Rücksichten die Mädchen bei der Erziehung bedürfen, sind exakte statistische Daten von grofser Bedeutung. Wir teilen daher nach „*The Ped. Seminary*" die Tabellen mit, welche von Dr. HELEN P. KENNEDY an den 23 Schülerinnen der ersten Klasse einer Mädchenhochschule in den Vereinigten Staaten gewonnen sind. Die den Betreffenden vorgelegten Fragen nebst den dazu gehörigen Antworten lauteten:

Welches ist Ihre Nationalität, Ihr Alter und das Lebensjahr, in welchem zuerst die Menstruation bei Ihnen eintrat?

	Amerikanerinnen	Deutsche	Engländerinnen	Schottinnen
Nationalität	13	5	3	2
Alter in Jahren	17,54	17,4	18	19
Jahr der ersten Menstruation	14,35	13,8	14,33	15.

Wie viel Zeit brauchen Sie täglich für Ihre Hausaufgaben?

	Amerikanerinnen	Deutsche	Engländerinnen	Schottinnen
1 Stunde	2	—	—	—
2 Stunden	2	1	1	—
3 „	2	2	1	—
4 „	1	1	—	—
5 „	3	1	—	—
6 „	—	—	1	—
7 „	3	—	—	2.

Im Durchschnitt 4,09 Stunden.

Wie viele Stunden bringen Sie täglich mit anderen Beschäftigungen zu?

	Amerikanerinnen	Deutsche	Engländerinnen	Schottinnen
1 Stunde	5	1	1	—
2 Stunden	1	—	1	—
3 „	1	—	—	—
5 „	1	—	—	—
1 oder 2 Stunden am Sonnabend	2	1	—	2

[1] Die High Schools entsprechen den oberen Klassen unserer Gymnasien und Realgymnasien. D. Red.

	Amerikanerinnen	Deutsche	Engländerinnen	Schottinnen
verschieden	1	1	—	—
keine	3	2	—	—.
Durchschnittlich 1,26 Stunden.				
Worin bestehen diese Beschäftigungen?				
Hausarbeit	8	4	3	2
Nähen	2	—	—	—
Keine	3	1	—	—.
Wann stehen Sie auf?				
5 Uhr	1	—	—	—
5,30 „	1	1	—	1
6 „	3	2	1	1
6,30 „	2	1	1	—
7 „	6	1	1	—.
Durchschnitt 6,33 Uhr.				
Wann gehen Sie zu Bett?				
9 Uhr	—	2	—	—
10 „	6	3	3	1
11 „	6	—	—	1
12-1 „	1	—	—	—.
Welche gesellschaftlichen Pflichten erfüllen Sie?				
Keine	1	1	1	—
Gelegentliche Unterhaltungen	10	4	2	2
Allgemeine gesellschaftliche Verpflichtungen einer Dame	2	—	—	—.
Welche Bewegung verschaffen Sie Ihrem Körper?				
Kurzer Weg zur und von der Schule	2	1	1	2
Langer Weg zur und von der Schule	4	—	2	—
Weg zur Schule und verschiedene Wege nachmittags	7	3	—	—
Schlittschuhlaufen im Winter	—	1	—	—.
Wievielmal steigen Sie täglich Treppen in der Schule auf und ab?				
2 mal gehend	—	—	1	—
3 „ „	5	2	1	—

	Amerikanerinnen	Deutsche	Engländerinnen	Schottinnen
3 mal laufend	—	—	—	2
4 „ gehend	5	1	1	—
5 „ „	—	1	—	—
6 „ „	1	1	—	—
6 „ laufend	2	—	—	—.
Wie verwenden Sie Ihre Ferien?				
Zur Arbeit	1	3	—	1
Zur Erholung im Hause	4	1	1	1
Zwei Wochen auf dem Lande	2	1	—	—
Die meiste Zeit auf dem Lande	6	—	2	—.
Ändern Sie Ihre Lebensweise während der Menstruation?				
Ja, ich lebe ruhiger	4	1	2	—
Nein	9	4	1	2.
Baden Sie in der Menstruationszeit?				
Ja	4	1	2	—
Nein	9	4	1	2.
Haben sich während Ihres Hochschulbesuches irgend welche nervösen Symptome bei Ihnen entwickelt?				
Rückenschmerz	—	1	—	—
Kopfweh	5	2	—	—
Kopfweh und kalte Füſse	—	—	1	—
Kopfweh und schwache Augen	2	—	—	1
Nervosität	1	—	—	—
Allgemeine Schwäche	1	—	—	—
Keine	4	2	2	1.
Leiden Sie an Ausfluſs zwischen den einzelnen Menstruationsperioden?				
Ja	5	—	1	—
Nein	8	5	2	2.
Sind Veränderungen in Ihrer Menstruation eingetreten, seitdem Sie die Hochschule besuchen?				
Keine	3	2	—	1
Regelmäſsiger	2	3	1	—
Weniger schmerzhaft	1	—	—	1
Regelmäſsiger und schmerzloser	3	—	—	—

	Amerikanerinnen	Deutsche	Engländerinnen	Schottinnen
Unregelmäſsiger	2	—	—	—
Schmerzhafter	1	—	—	—
Weiſslich	1	—	2	—.

Welches ist Ihre Körperlänge, Ihr Brustumfang, Ihr Taillenmaſs?

Körperlänge	5′ 3 1/2″	5′ 5″	5′ 4″	5′ 5″
Brustumfang	32 1/2″	31 1/4″	30″	33 1/2″
Taillenmaſs	24 3/4″	24 3/4″	23 1/4″	25″.

Tragen Sie Flanellunterzeug?

Ja	12	5	2	1
Nein	1	—	1	1.

Tragen Sie ein Korsett?

Ja	11	4	1	1
Nein	2	1	2	1.

Die Verfasserin bemerkt noch, daſs die Angaben der jungen Mädchen jedenfalls zuverlässig sind, da dieselben nicht nur überhaupt eine höhere Bildung, sondern namentlich auch Kenntnisse in der Physiologie besitzen.

Untersuchungen über die geistige Entwickelung der Schulkinder sind unter Leitung des Instruktors für Experimentalpsychologie an der Yaleuniversität, Dr. Edward W. Scripture, von Dr. J. A. Gilbert ausgeführt worden. Die „*Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.*“ berichtet darüber: 1200 Kinder aus den Volksschulen New Havens, Connecticut, im Alter von 6 bis 17 Jahren, fast genau 50 Knaben und 50 Mädchen jedes Jahrganges, wurden neun Prüfungen unterzogen. Dr. Gilbert untersuchte nämlich: 1. den Muskelsinn, 2. die Empfindlichkeit für Helligkeitsunterschiede, 3. den Einfluſs der Suggestion, 4. die Schnelligkeit willkürlicher Bewegungen, 5. die Ermüdung bei denselben, 6. die Zeit einer einfachen Reaktion, 7. die Zeit einer Reaktion mit Unterscheidung und Wahl, 8. die Zeitschätzung und 9. die Empfindlichkeit für Tonänderungen. Als Resultat ergab sich, daſs im allgemeinen die geistigen Fähigkeiten zwischen dem 6. und 17. Lebensjahre fortwährend zunehmen, zuerst schnell und dann langsamer. In fast allen diesen Fähigkeiten findet man eine plötzliche Veränderung während des Alters von 13 bis 15 Jahren. Die Unterschiedsempfindlichkeit für gehobene Gewichte von verschiedener Schwere z. B. wächst ungefähr proportional dem Alter bis zum 13. oder 14. Jahre, nach welchem das Kind in dieser Beziehung wenig mehr gewinnt oder sogar verliert. Auffallend ist, daſs bei schnellster Wiederholung von Bewegungen — die zu Untersuchenden muſsten auf den Knopf

eines kleinen, leicht beweglichen elektrischen Schlüssels möglichst schnell, aber leicht schlagen — die Knaben viel früher als die Mädchen ermüden. Dagegen werden diese von der Suggestion in fast jedem Alter mehr beeinflufst als jene, indem sie bei Gewichten von verschiedener Raumgröfse unter dem Einflusse der letzteren die Schwere falsch beurteilen.

Zur Pathologie unseres Gymnasialschulwesens ist eine Notiz von Professor Dr. A. EULENBURG in der *„Dtsch. med. Wochschr."* überschrieben, welche den Stundenplan der Untertertia eines Berliner Realgymnasiums mitteilt. Die Schüler dieser Klasse hatten in dem abgelaufenen Sommersemester an jedem Montag 6 wissenschaftliche Lehrstunden hintereinander (7 bis 1 Uhr), wovon die beiden letzten Französisch. Am Dienstag wurden vormittags 4, nachmittags 2 Stunden an sie erteilt. Am Mittwoch folgten wieder 6 wissenschaftliche Unterrichtsstunden aufeinander, und zwar als die beiden letzten Mathematik und Französisch, am Donnerstag ebenso 6 Stunden. Für Freitag waren vormittags 4 und nachmittags (von 2 bis 5 Uhr) 3 Stunden angesetzt, für Sonnabend im ganzen 6, zusammen also wöchentlich 37 Stunden. Professor EULENBURG ist auf Anfrage gern zu näherer Auskunftserteilung erbötig.

Über den Einflufs der Gehirnarbeit auf die Atmung der Schüler hat Dr. ARTHUR MACDONALD, Mitglied des Erziehungs-departements in Washington, Untersuchungen angestellt. Zu denselben wurde er durch die häufig beobachtete Thatsache veranlafst, dafs Kinder, welche geistig angestrengt sind, leicht an Anämie leiden. Um den Grund für diese Erscheinung aufzufinden, legte er um die Brust von Schülern der öffentlichen Schulen Washingtons einen Gürtel mit einem kleinen Zeiger derart, dafs dieser auf berufstem Papier jede Bewegung des Brustkorbes aufschrieb. Dabei konnte MACDONALD die bereits anderweitig bekannte Thatsache bestätigen, dafs die Kinder, wenn sie ihren Geist lange anstrengen, weniger tief Atem holen und dafs die Abnahme der Sauerstoffzufuhr zum Blute in direktem Verhältnis zu der Schwierigkeit der geistigen Arbeit steht. Dagegen führt Lachen zu einer unmittelbaren Ausdehnung der Lungen und bildet daher, wie der Verfasser sich ausdrückt, eine der besten physiologischen Verrichtungen, um den Lungenbläschen Luft zuzuführen. Dasselbe gilt vom Gähnen, welches bei Schülern oft nichts anderes als der unwillkürliche Ausdruck von Hunger nach Sauerstoff ist und durchaus nicht immer als Zeichen von Ermüdung oder Teilnahmlosigkeit aufgefafst werden darf. Ähnliche Resultate wie MACDONALD hat BINET, gleichfalls mit Hilfe der graphischen Methode, gewonnen. Nach ihm bewirkt kurze anstrengende Thätigkeit des Geistes, wie z. B. Rechnen, eine Steigerung der Atemfrequenz mit ober-

flächlicherer Atmung und kürzeren Atempausen. Sobald die Arbeit vollendet ist, stellt sich nach einmaliger tiefer Inspiration der normale Rhythmus wieder her. Was den Einfluſs geistiger Arbeit auf den Puls anbetrifft, so wird die Herzthätigkeit zunächst rascher und kräftiger, der Druck in den Kapillargefäſsen steigt, sinkt alsdann aber rapid.

Zur Überbürdung in den englischen Schulen schreibt der frühere Medizinalinspektor des Königlichen Albertasyls für Geisteskranke in Lancaster Dr. G. E. SHUTTLEWORTH in „*The Lancet*“: Vor zwölf Jahren ist von JAMES CRICHTON BROWNE gezeigt worden, daſs mehr als ein Drittel der Kinder, welche die Elementarschulen Londons besuchen, nämlich 52,3% der Mädchen und 40,5% der Knaben, an Kopfschmerzen leiden. Derselbe Autor hat ferner auf die häufigen Nervenleiden der Schüler, wie Veitstanz, Stottern, Neuralgien, und auf die zunehmende Sterblichkeit derselben an Hirnentzündung, Nieren- und rheumatischen Krankheiten hingewiesen und macht dafür zum Teil die Überbürdung verantwortlich. Heutzutage kommt dieselbe am häufigsten bei schwachbegabten oder frühreifen Volksschulkindern, und zwar zur Zeit der Prüfungen vor. Was den Sekundärunterricht anbetrifft, so werden die Schüler mehr in den Vorschulen als auf den höheren Stufen überanstrengt. In den Vorschulen sind die Examina zur Aufnahme in die Gelehrtenklassen der Moloch, dem man sie opfert. Später schlieſsen schon die vielen Körperübungen, namentlich die Jugendspiele, eine Überbürdung aus, und heutzutage dürfte es keine höhere Knabenschule, wie diejenige Dr. BLIMBER's, mehr geben, welche DICKENS mit einem fortgesetzt geheizten Treibhaus vergleicht, „in welchem geistige Riesenerbsen zu Weihnacht und intellektuelle Spargel das ganze Jahr hindurch gezogen werden.“ Schlimmer steht es wieder in den höheren Töchterschulen. Die jungen Mädchen haben vormittags mindestens 5 Stunden Unterricht, wozu noch Extralektionen am Nachmittage und 2—3 Stunden häusliche Aufgaben kommen; dabei sind die Privatstunden in Musik und Malen noch gar nicht gerechnet. Das Nachteilige liegt hier in dem übermäſsigen Studieren gerade zur Zeit des Wachstums und der Entwickelung, in dem Mangel an Erholung und an Spielen im Freien und endlich in der ungenügenden Berücksichtigung gewisser physiologischer Funktionen, welche die geistige Leistungsfähigkeit der Mädchen bedeutend herabsetzen. Unter den begünstigenden Ursachen der Überbürdung ist vererbte nervöse oder tuberkulöse Anlage zu nennen. In den Volksschulen spielt auch schlechte Ernährung eine Rolle. Ferner bilden sexuelle Ausschreitungen bei Knaben und Menstruationsstörungen bei Mädchen ein disponierendes Moment. Überbürdete Kinder haben meist ein müdes, unnatürlich altes Aus-

sehen, das durch Stirnrunzeln, blaue Ränder unter den Augen und blasse Gesichtsfarbe hervorgerufen wird. Eine allgemeine Unruhe und Reizbarkeit, bisweilen auch Muskelzuckungen, namentlich an den Mundwinkeln, machen sich bei ihnen bemerklich. Das Muskelsystem entbehrt der Spannung, so dafs die Hand nicht energisch gestreckt werden kann. In ernsteren Fällen kommt unwillkürliches Hin- und Herwerfen der Glieder vor, das bei Mädchen leicht in Veitstanz übergeht. Kopfschmerz ist häufig, und die Hand wird deshalb gewohnheitsgemäfs gegen die Augenbraunen geprefst. Störungen des Schlafes fehlen fast nie. Bei jungen Kindern stellt sich auch nächtliches Fieber und Aufschrecken ein. Seltener zittern Zunge und Lippen, und die Sprache erscheint stotternd. Verdauungsstörungen machen sich durch belegte Zunge und übelriechenden Atem bemerkbar. Öfter findet man Widerwillen gegen jede Speise oder perversen Appetit. Die Schweifssekretion ist vermehrt. In der Pubertätsperiode vermögen manche Knaben und Mädchen nicht ihre Aufmerksamkeit anzuspannen, sie leiden an schwachem Gedächtnis und zeigen die eigentümliche Neigung, eine der richtigen entgegengesetzte Antwort zu geben (Heterophemia). Was die Verhütung der Überbürdung anbetrifft, so sind vor allem die Eltern zu belehren, welche nur zu gern jede Schuld auf die Lehrer abwälzen. Der viele Privatunterricht, welchen die Kinder erhalten, mufs aufhören. Ferner sollten die Hausärzte mehr hygienische Belehrungen in den Familien erteilen. Für die Mahlzeiten, die Spiele, die Erholung und den Schlaf ist eine bestimmte Zeit festzusetzen. Ganz besonders aber gilt das „Principiis obsta", und warnende Anzeichen der Überbürdung dürfen nicht übersehen werden. Die Behandlung besteht natürlich zuerst in Entfernung der schädlichen Ursachen, auch wenn dadurch ein Semester im Schulunterrichte verloren gehen sollte. Doch dürfen die Kinder nicht unthätig sein, was schon an sich sehr schädlich ist und nur Veranlassung gibt, dafs dieselben an ihren krankhaften Zustand denken. Sodann ist alles das anzuwenden, was zur Stärkung des Leibes und Geistes dient. Körperliche Spiele, welche dem einzelnen lieb sind, wie Radfahren, Rudern, Schlagball, Lawn Tennis oder Rollschuhlaufen, befördern den Blutkreislauf und erweisen sich, wenn sie nicht übertrieben werden, dadurch sehr wertvoll. Leichte Lektüre, Malen, Kerbschnitzen und vor allem Gartenbeschäftigung sind gleichfalls von Nutzen. Als Heilmittel empfehlen sich bei Verstopfung leichte Purgantien, bei Schlaflosigkeit Sulfonal oder Paraldehyd auf kurze Zeit, bis die üble Gewohnheit gebrochen ist. Auch Eisen und nervenstärkende Mittel können gute Dienste leisten. Sehr viel thut eine richtige Ernährung, in extremen Fällen ist selbst Massage und eine Weir Mitchellsche Kur angebracht.

Unhygienisches beim Handfertigkeitsunterricht. In den *„Blätt. f. Knabhdarbt.“* schreibt ein Mitarbeiter derselben: Ich habe schon Unterrichtsräume für Handarbeit besucht, in denen bei Gaslicht Temperaturen von 18 bis 20° herrschten, so daſs es nur durch Öffnen der Fenster möglich wurde, dort zu arbeiten. Andere Handfertigkeitsräume hatten so unzureichende Tagesbeleuchtung, daſs in den Nachmittagsstunden des Winters regelmäſsig Licht gebrannt werden muſste. In noch anderen muſste sich selbst eine beschränkte Schülerzahl gegenseitig hindern, weil die Zimmer zu eng und zu schmal waren. Deshalb dürfte die Mahnung an alle Schulbehörden zu richten sein, daſs sie vor Einführung oder Ausdehnung des Handarbeitsunterrichts erst die Lokalfrage eifrig erwägen, damit nicht durch ungesunde Schulräume einer der wesentlichen Vorzüge der Handfertigkeit, der hygienische, in das Gegenteil verwandelt werde.

Ratschläge für Radfahrer werden von Dr. ROCHEBLAVE im *„Pacif. Med. Journ.“* erteilt: 1. Niemand sollte radfahren, der sich nicht vor und nach einer Fahrt hat ärztlich untersuchen lassen; die Untersuchung nach der Fahrt ist nötig, da sich manche Herzkrankheiten nur beim Zustand der Ermüdung zu erkennen geben. 2. Es dürfen nicht mehr als 12 Kilometer in der Stunde auf dem Fahrrad zurückgelegt werden. 3. Dem Verlangen schneller zu fahren muſs entschieden widerstanden werden, so schwer es auch sein mag, von dem „Schnelligkeitsdelirium“ nicht ergriffen zu werden. Mit einer leichten Maschine kann ein Amateur auf guter Straſse leicht 25 Kilometer in der Stunde fahren. Das ist aber zu viel, denn die Zahl der Pulsschläge steigt schon bei einer Schnelligkeit von 15 bis 16 Kilometern auf 150 an.

Tagesgeschichtliches.

Die 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte hat vom 21. bis 26. September in Frankfurt a. M. stattgefunden. Von Vorträgen, welche den Schulhygieniker interessieren, waren folgende angemeldet: Geheimer Medizinalrat Professor Dr. PAUL FLECHSIG aus Leipzig: Die Lokalisation der geistigen Vorgänge; Professor STELZ in Frankfurt-Bockenheim: Der Schulgarten im Unterricht; Dr. JULIUS SCHMIDT in Frankfurt a. M.: Über Schilddrüsentherapie bei zurückbleibendem Körperwachstum; Privatdocent

Dr. SEITZ aus München: Über seltene Gehöranomalien im Kindesalter; Privatdocent Dr. NEUMANN aus Berlin: Über Beziehungen von Krankheiten des Kindesalters zu Erkrankungen der Zähne; Professor Dr. A. EULENBURG aus Berlin: Über Nervosität bei Schulkindern; Direktor Dr. SIOLI in Frankfurt a. M.: Psychophysische Untersuchungen an Imbecillen; Stabsarzt Dr. DEDOLPH aus Aachen: Bedeutung der Körperübungen, besonders der Jugend- und Volksspiele, vom hygienischen und militärischen Standpunkt. Nach den Vorträgen wurden Besichtigungen vorgenommen, unter anderem auch von verschiedenen neueren Schulbauten Frankfurts.

Internationaler Kongreſs für das Wohl der Jugend zu Florenz. Der im Oktober d. Js. stattfindende Kongreſs soll etwa fünf Tage dauern. Es werden fünf Sektionen gebildet und einer jeden eine bestimmte Anzahl Thesen zur Erledigung überwiesen werden. Die offiziellen Sprachen des Kongresses sind die italienische und die französische; die Vorträge in anderen Sprachen werden durch einen Sekretär sofort summarisch übersetzt. In allen Angelegenheiten des Kongresses wolle man sich an den Präsidenten ADOLF SCANDER LEVI, Place d'Azeglio 7, in Florenz wenden. Dem Reglement entnehmen wir folgende Thesen der ersten Sektion: 1. Einführung einer allgemeinen Propaganda zu Gunsten der Kinder. Darlegung der Notwendigkeit, alle diejenigen, welche sich mit dieser Frage befassen, aufzumuntern, indem man ihnen die geeignetsten Mittel bezeichnet, um das erstrebte Ziel zu erreichen. 2. Wie könnte man auf praktische Weise einen Bund aller Vereine und aller Schutzanstalten zum Wohl der Kinder herbeiführen zu dem einzigen Zwecke, die Bemühungen dieser Vereine auf weitere Kreise auszudehnen und nützlicher zu gestalten, indem man ihre Ergebnisse bekannt gibt? 3. Welcher Art sind die Gründe, welche uns bestimmen müssen, zu Gunsten der Kinder Propaganda zu machen? 4. In wiefern können Pädagogik und Litteratur mitwirken, die Liebe für die Kinder zu verbreiten? 5. Auf welche Weise können die Geschichte und das Studium der Sitten der modernen Völker zu diesem Werke beitragen? 6. In welchem Maſse kann eine Sammlung von Grundsätzen, Sprichwörtern und Gedanken, entnommen aus den Werken der gröſsten Pädagogen, sowie sonstigen litterarischen Schöpfungen, dazu helfen, Gleichgültigen Liebe zu den Kindern einzuflöſsen und für letztere die Teilnahme der leitenden Klassen zu gewinnen? 7. Wäre es nicht möglich, ein internationales Gesetz aufzustellen, welches die Rechte der Kinder schützt und welches, die betreffenden Gesetze der verschiedenen Länder berücksichtigend, sie alle vereint? Falls dies nicht ausführbar sein sollte, könnten nicht die Gesetzbücher aller Nationen angemessene Geldstrafen einführen, um das Verlassen und die Miſshandlung der Kinder

zu verhüten oder zum mindesten zu erschweren, und wie wäre dies anzufangen? In wiefern wären solche Gesetze direkt oder indirekt für die allgemeine Lage der Kinder von Nutzen? 8. Welche Einrichtungen und welche philanthropischen Mittel könnten das Allgemeinwohl der Kinder befördern? 9. Welches sind die moralischen und materiellen Schwierigkeiten, welche sich einer allgemeinen Propaganda für das Wohl der Kinder entgegenstellen, und welches sind die Mittel, diese Schwierigkeiten zu bekämpfen? 10. Durch welche Mittel kann man das Gesetz Théophile Roussel in den Staaten, in welchen es noch nicht eingeführt ist, zur Ausführung bringen, indem man es den verschiedenen Nationen anpaſst?

Antrag der Hamburger Schulsynode bei der Oberschulbehörde, eine schulhygienische Kommission einzusetzen. Am 9. September d. Js. fand eine Mitgliederversammlung der Schulsynode Hamburgs statt, welche sich mit der Berücksichtigung der Hygiene bei der Einrichtung der dortigen Schulhäuser beschäftigte. Der Redner, Lehrer H. F. Peters, wünschte eine schulhygienische Kommission, bestehend aus Architekten, Schulmännern und Ärzten. Zur Begründung bemerkte er, daſs die Hamburger Volksschulhäuser den hygienischen Forderungen der Neuzeit in mancher Beziehung nicht genügten und daſs andere Städte der zweiten Stadt des deutschen Reiches in vielen Punkten vorausgeeilt seien. Vortragender führte dies im einzelnen aus mit Bezug auf die Licht- und Luftverhältnisse, auf die Heizung, Reinigung und die baulichen Einrichtungen. Wenn es besser werden sollte, so müſste eine Kommission eingesetzt werden, die alle hygienischen Fragen eingehend erörtere. Nachdem Hauptlehrer J. Sievers dem Antrag im Namen des Synodalausschusses zugestimmt hatte, schilderte Herr Matth. Meyer die vorzügliche Einrichtung eines Münchener Schulhauses. Herr Stollers führte die neueren Systeme der Schulbänke von Lickroth, Marsch und Rettig vor. Herr Paulsen wies darauf hin, daſs den Turnhallen besondere Sorgfalt zuzuwenden sei. Nach einer längeren Specialdebatte wurde der Antrag des Herrn Peters und Genossen in folgender Fassung angenommen: „Die Schulsynode ersucht die Oberschulbehörde, die Einsetzung einer ständigen Kommission, bestehend aus Architekten, Schulmännern und Ärzten, zu veranlassen, welche 1. die Pläne für neue Schulbauten und deren Inventar nach den Grundsätzen der Schulhygiene zu prüfen und 2. alle Schulen in gesundheitlicher Beziehung zu untersuchen und die Beseitigung der gefundenen gesundheitsschädlichen Zustände zu fordern habe“.

Zu den Erkrankungen in den Londoner Schulen. Die Hackney Pauper Schools Londons enthalten 300 Kinder. Nach „*The Brit. Med. Journ.*“ befinden sich 126 von diesen im Kranken-

hause, und zwar leiden 77 an ägyptischer Augenentzündung, 13 an Keuchhusten, 13 an Herpes tonsurans, 11 an allgemeiner Schwäche, 1 an Masern; 9 Fälle von Ophthalmie sind mit Herpes tonsurans, 2 mit Keuchhusten kompliziert. Als Ursache dieser zahlreichen Erkrankungen wird, abgesehen von anderen unhygienischen Zuständen, angegeben, dafs die mit Augenentzündung und die mit Herpes tonsurans behafteten Kinder zusammen verkehren, so dafs sie sich gegenseitig anstecken. Ferner läfst man, nachdem die gesunden Kinder ihre Mahlzeit im Speisesaal eingenommen haben, diejenigen mit Ophthalmie in demselben Raume essen, eine treffliche Art, die Krankheit zu verbreiten, da das infektiöse Sekret der Augen, sobald es getrocknet, zerrieben und in Staubform der umgebenden Luft mitgeteilt wird. Einem siebenzehnjährigen Mädchen, welches 12 Jahre in der Armenschule zugebracht hatte, war das Augenlicht fast vollständig verloren gegangen. Da sie ihren Lebensunterhalt nicht selber verdienen kann, so wird sie den Steuerzahlern voraussichtlich 40 Jahre lang wöchentlich 10 s., im ganzen also £ 1360 kosten, und das nur, weil der Schulvorstand die Forderungen der Hygiene so wenig beachtet. — Th. D. Savill beobachtete, wie er in „*The Lancet*" mitteilt, während des Frühjahrs und Sommers 1894 im Osten Londons bei mehr als 700 Kindern eine Hautkrankheit, welche sich auszeichnete durch ihre grofse Gleichmäfsigkeit im Aussehen und in der Lokalisation, durch ihre offenbare Ansteckungsfähigkeit (in einer Schule wurden etwa 60 % von 1040 Schülern befallen), endlich dadurch, dafs sie fast ausnahmslos Kinder unter 14 Jahren betraf. Es entstanden im Gesicht, um Nase und Mund, bisweilen auch am Halse, jedoch nur viermal zugleich an anderen Körperstellen und niemals auf dem behaarten Kopfe runde oder unregelmäfsige rote, trockene, etwas schuppende Flecke, die oft juckten oder brannten, niemals aber von Allgemeinstörungen begleitet waren. Nach 3 bis 5 Wochen heilten dieselben, gewöhnlich mit Zurücklassung einer bräunlichen Pigmentierung, von selbst ab. Durch das Auftreten immer neuer Flecke zog sich aber die Krankheit nicht selten 2 bis 3 Monate hin. Von Herpes tonsurans unterschied sich dieselbe namentlich durch das Fehlen des fortschreitenden erhabenen Randes und durch die Abwesenheit von Pilzen. Die bakteriologische Untersuchung der Schuppen ergab kein sicheres Resultat. Unter der Anwendung von schwachen Creolin- oder Quecksilbersalben erfolgte rasche Heilung.

Vorträge über Hygiene im Volksschulverein zu Krakau. Der Krakauer Volksschulverein hat am 26. Januar d. Js. die von ihm eingerichteten Vorträge über Hygiene begonnen. Die Vorlesungen werden von dem Universitätsprofessor Dr. O. Bujwid gehalten.

Sexuelle Physiologie in der Mädchenhochschule zu Philadelphia. Die „*Med. News*“ vom 27. Juli 1895 schreiben: In der Mädchenhochschule zu Philadelphia ist Physiologie einer der regelmäfsigen Lehrgegenstände, doch werden sexuelle und Generationsfragen dabei vollständig übergangen. Es scheint, dafs die Behörden, nicht die Lehrer sich scheuen, die jungen Mädchen etwas lernen zu lassen, das sie wissen müfsten. Woher soll ein Mädchen seine Kenntnisse über diese Dinge nehmen? Die Mutter spricht mit ihr nicht darüber, ist auch meistens nicht im stande, über die Funktionen der Fortpflanzungsorgane Aufschlufs zu geben, gerade so, wie ihr die Thätigkeiten des Herzens und des Gehirnes unbekannt sind. Bei civilisierten Völkern ist der natürliche Instinkt kein passender und zuverlässiger Führer, und so sind die einzigen Lehrer, welche übrig bleiben, Freundinnen, welche ihre Kenntnisse auf zufällige und gefährliche Weise oder aus unzuverlässigen und sensationellen Büchern gewonnen haben. Drei oder vier Vorlesungen über vergleichende Embryologie würden genügen, um den Studentinnen das erforderliche Wissen zu geben, und ein Vortrag über sexuelle Hygiene könnte noch hinzugefügt werden. Diese jungen Mädchen, welche die zukünftigen Mütter der Nation bilden, können nicht genug über sich selbst wissen, namentlich dann, wenn die mitgeteilten Kenntnisse rechter Art sind. — Wozu junge Mädchen „vergleichende Embryologie“ nötig haben, noch dazu, wenn sie höchst oberflächlich in nur drei bis vier Stunden gelehrt wird, ist uns unerfindlich. Was sie später als Frauen und Mütter von sexueller Hygiene wissen müssen, darüber belehrt sie am besten ihr Hausarzt.

Eine Statistik der in den Hamburger Volksschulen vorhandenen sprachgebrechlichen Kinder ist im Januar d. Js. aufgenommen worden. Nach derselben stellte sich die Gesamtzahl der Stotternden und Stammelnden auf 601, nämlich 482 Knaben und 119 Mädchen. Von diesen Kindern standen:

im	ersten	Schuljahr	42	Knaben	und	12	Mädchen,
„	zweiten	„	65	„	„	8	„
„	dritten	„	57	„	„	21	„
„	vierten	„	59	„	„	15	„
„	fünften	„	70	„	„	8	„
„	sechsten	„	77	„	„	18	„
„	siebenten	„	86	„	„	23	„
„	achten	„	25	„	„	13	„
„	neunten	„	1	„	„	1	„.

Bei den Zöglingen des achten und neunten Schuljahres macht sich bereits der heilsame Einflufs der Stottererkurse geltend. Zum ersten

Mal wurden auch die Schulklassen ermittelt, in welchen sich die sprachgebrechlichen Kinder befanden:

Der stotternden Kinder		Von den stotternden Kindern befanden sich in Klasse							Gesamtzahl
Lebensjahr	Schuljahr	VII	VI	V	IV	III	II	I	
siebentes....	erstes.......	54	—	—	—	—	—	—	54
achtes......	zweites.....	31	42	—	—	—	—	—	73
neuntes.....	drittes......	2	41	35	—	—	—	—	78
zehntes.....	viertes......	—	11	25	38	—	—	—	74
elftes.......	fünftes......	1	4	14	32	27	—	—	78
zwölftes.....	sechstes.....	—	4	11	24	34	22	—	95
dreizehntes..	siebentes....	—	2	6	15	38	27	21	109
vierzehntes..	achtes......	—	—	—	1	9	13	15	38
fünfzehntes..	neuntes.....	—	—	—	1	1	—	—	2
Zusammen.....		88	104	91	111	109	62	39	601.

Das Schicksal der Achtjährigen, die unter normalen Verhältnissen in die VI. Klasse gehören, aber noch zu einem grossen Teil in der VII. Klasse sassen, zeigt deutlich, in wie hohem Grade das Sprachgebrechen ein stotterndes Kind hinter seinen glücklicheren Kameraden zurücksetzt, trotzdem von einer geistigen Minderwertigkeit des Stotterers im allgemeinen nicht die Rede sein kann.

Der zweite Kongreſs für Volks- und Jugendspiele in München. Der vom Centralausschuſs unter dem Vorsitz des Herrn von Schenckendorff veranstaltete zweite Kongreſs für Volks- und Jugendspiele fand vom 10. bis 13. Juli in München statt und nahm bei zahlreicher Vertretung von staatlichen Behörden, Städten und Vereinen, sowie unter Teilnahme anerkannter Förderer der Bewegung einen glänzenden Verlauf. Die öffentlichen Verhandlungen fanden in zwei Sitzungen ihre Erledigung. Am Sonnabend, den 11. Juli, sprach im festlich geschmückten groſsen Rathaussaale Geheimrat Dr. von Ziemssen-München über die „Bedeutung der Bewegungsspiele in freier Luft für das deutsche Volk." In der Hauptversammlung am 12. Juli wurde der Kongreſs nach der Eröffnungsrede des Vorsitzenden von Oberregierungsrat Britzelmaier im Namen des bayerischen Kultusministeriums, von Bürgermeister von Borscht im Namen der Bürgerschaft Münchens, von Professor der Hygiene Dr. Hans Buchner im Namen des Rektors und des Senats der Universität München begrüſst. Dr. med. Schmidt-Bonn

und Direktor RAYDT-Hannover sprachen dann über die Begründung von Nationaltagen für deutsche Kampfspiele und ihre Beziehung zu einer Reform der deutschen Volksfeste. Die Debatte war eine ausgiebige, und kamen darin die verschiedenen Standpunkte zur Erörterung. Die überwiegende Mehrzahl sprach sich, zum Teil mit grofser Begeisterung, für den Plan aus, doch hatte der Vorsitzende von vornherein erklärt, von einer Abstimmung abzusehen, da den Entschliefsungen der deutschen Turnerschaft und der Sportvereine nicht vorgegriffen werden solle. Zu Ehren des Kongresses waren in den genannten Tagen vorzüglich gelungene Spielvorführungen in gröfserem Stile veranstaltet. Am 10. Juli spielten in zwölf Schulhöfen die Spielabteilungen der Münchener Volksschulen und gleichzeitig auf dem Königlichen öffentlichen Turnplatze mehrere Spielabteilungen niederer und höherer Lehranstalten, am folgenden Tage im Hofe der alten Leibregimentskaserne Kinder der Volksschule, Mittelschüler und Studierende der Hochschulen. PRINZ RUPPRECHT VON BAYERN beehrte diese Spiele mit seiner Gegenwart und verteilte die Eichenkränze an die aus dem Wettlauf hervorgegangenen Sieger. Sonntag, den 12. Juli, führten die vierzehn Vereine des Münchener Turngaues Wettspiele aus. Neben dem Kongrefs hielt der Centralausschufs zwei nicht öffentliche Sitzungen ab. Infolge Zuwahl ist der Vorstand durch den Königlichen Wirklichen Rat WEBER-München, der Ausschufs durch folgende Herren verstärkt worden: Professor Dr. HUEPPE-Prag, Stadtschulrat Dr. KERSCHENSTEINER-München, Stadtschulrat Dr. TRIBUKAIT-Königsberg i. Pr. In den Unterausschufs für Volksfeste wurden hinzugewählt die Herren Hofrat Dr. ROLFS-München und Dr. WITTE-Braunschweig. In den Ausschufs zur Vorbereitung der „Nationaltage für deutsche Kampfspiele“, über welche in Gemeinschaft mit Vertretern der deutschen Turnerschaft und der Sportvereine beraten werden soll, wählte der Centralausschuss die Herren VON SCHENCKENDORFF-Görlitz, Direktor RAYDT-Hannover, Rat WEBER-München, Turninspektor HERMANN-Braunschweig, Professor KOHLRAUSCH-Hannover, Oberlehrer Dr. SCHNELL-Altona, städtischer Turnwart SCHRÖER-Berlin. Die farbentragenden und nichtfarbentragenden akademischen Turnvereine veranstalteten am Sonntag Abend zu Ehren des Kongresses einen Festkommers, wobei die wachsenden Sympathien der akademischen Jugend für die Leibesübungen lebhaft zum Ausdruck kamen. Die Braunschweiger Firma v. Dolffs & Helle hatte für die Kongrefsbesucher eine reichhaltige Ausstellung von Spielgeräten veranstaltet.

Schülerherbergen in den Alpen sind gegenwärtig an nicht weniger als 401 Orten eingerichtet. Da sich in manchen Ortschaften mehrere, nicht selten 3 bis 5 Herbergen befinden, so hat die Gesamt-

zahl derselben schon das erste Tausend überschritten. Von den erwähnten 401 Ortschaften liegen 151 in Tirol, 82 in Steiermark, 43 in Kärnten, 36 in Bayern, 25 in Vorarlberg und im Fürstentum Lichtenstein, 14 in Krain, 10 in Oberösterreich, 6 in Niederösterreich und 1 im Küstenlande. Weiterhin ist auf 62 Stationen der österreichischen Staatsbahn und 27 Stationen der Südbahn für die mit Legitimationsbüchern versehenen Schüler Ermäſsigung in den Eisenbahnrestaurationen bis 25 Prozent ausgewirkt. In den Schutzhütten des Alpenvereins endlich geniessen die Schüler gleiche Vergünstigungen wie die Mitglieder des Alpenvereins.

Instruktion für Schulbauten in Paris. Unser verehrter Mitarbeiter, Herr diplomierter Architekt Karl Hinträger in Wien, schreibt in der „*Monatsschr. f. Gsdhtspflg.*“: Die im abgelaufenen Jahre herausgegebene, 35 Paragraphen umfassende neue Anleitung für den Bau der Pariser Kommunalschulen schlieſst sich an die bestehenden Bestimmungen der Kommission von 1887 an, und fallen nur folgende Abänderungen und Neuerungen auf. Die Unterkellerung wird auf das geringste zulässige Maſs beschränkt und bloſs unter bewohnten Räumen vorgenommen. In der Absicht, bei der groſsen Zahl der stets neu zu errichtenden Volksschulbauten möglichst zu sparen, finden sich auch einzelne Maſse, beispielsweise der Flächenraum für jedes Kind, von 1,25 auf 1,00 qm vermindert. Die einbündige Anlage gilt als Regel, und beträgt die Gesamtbreite der Schulgebäude, d. i. Lehrzimmertiefe, Korridorbreite und Mauerstärke, zusammen 8,30 m, wobei die gröſste erlaubte Tiefe der Lehrzimmer bei einseitiger Beleuchtung 6,50 m, die geringste Korridorbreite 1,50 m ist. Die mindeste Breite der Treppenläufe der Haupttreppe miſst 1,40 m. Befinden sich mehr als vier Klassen in einem Geschosse oder mehr als acht Klassen in verschiedenen Geschossen, so ist an der entgegengesetzten Seite der Haupttreppe eine Hilfsstiege anzulegen. Für die gedeckten Spielplätze sind 4,50 m lichte Höhe festgesetzt. Die Bestimmungen über die ungedeckten Spielplätze, Schulhöfe, Aborte, Schulleiterwohnungen, Heizungs- und Beleuchtungsanlagen gleichen jenen der Kommission von 1887. Neu sind die ausführlichen Ratschläge über die Anlage von Schulküchen zur Speisung armer Schulkinder und über die Brausebäder, welche letzteren gegenwärtig in Elementarschulen vielfach zur Ausführung kommen.

Amtliche Verfügungen.

Erlafs des Kaiserlich japanischen Unterrichtsministers wegen Errichtung eines Kollegiums für Schulhygiene.

Tokyo, den 7. Mai 1896.

Ich genehmige hiermit, ein Kollegium für Schulgesundheitspflege im Unterrichtsministerium zu errichten.

(Unterschrift des Kaisers von Japan.)

Ausführungsbestimmungen.

Artikel I. Das Kollegium soll aus höchstens neun Räten (Komon) und einem Medizinalsekretär (Shuji) bestehen.

Artikel II. Die Mitglieder haben über solche mit der Schulgesundheitspflege zusammenhängende Angelegenheiten ihr Gutachten abzugeben, welche ihnen von dem Unterrichtsminister zur Beratung vorgelegt werden.

Artikel III. Der Medizinalsekretär (Shuji) hat auf Anordnung des Unterrichtsministers oder auf Verlangen der Abteilungsdirektoren die den Mitgliedern zu machenden Vorlagen zu prüfen, sowie sonstige auf die Schulgesundheitspflege sich beziehende Angelegenheiten zu bearbeiten.

Artikel IV. Die Räte und der Medizinalsekretär werden von dem Gesamtministerium (Naikaku) auf Vorschlag des Unterrichtsministers ernannt.

Artikel V. Dem Medizinalsekretär stehen in den Versammlungen des Kollegiums für Schulgesundheitspflege dieselben Rechte, wie den übrigen Mitgliedern zu.

Der Unterrichtsminister kann anordnen, dafs Beamte des Unterrichtsministeriums den Sitzungen des Kollegiums beiwohnen; doch haben solche Beamte kein Stimmrecht.

Artikel VI. Die Geschäftsordnung für die Beratungen des Kollegiums wird vom Unterrichtsminister erlassen.

Artikel VII. Jedes Mitglied soll eine jährliche Vergütung von 300 Yen,[1] der Medizinalsekretär eine solche von 1200 Yen erhalten.

Der Unterrichtsminister.

(Gez.) Marquis Saïonji Kimmochi.

---

[1] 1 Yen = 4,185 Mark. D. Red.

Bekanntmachung des Königlich bayrischen Staatsministeriums des Innern, die Ausstellung amtsärztlicher Zeugnisse für die Aufnahme von Studierenden an der Königlichen Forstlehranstalt Aschaffenburg betreffend.

An
die Königlichen Regierungen, Kammern des Innern und der Finanzen (Forstabteilung), dann die Königlichen Bezirksärzte.

Zum Vollzuge des § 7, lit. e der Königlichen Allerhöchsten Verordnung vom 21. August 1881, den forstlichen Unterricht in Bayern betreffend, — Gesetz- und Verordnungsblatt, Seite 1226 — sieht sich das Königliche Staatsministerium des Innern im Einverständnisse mit den Königlichen Staatsministerien des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten und der Finanzen veranlafst, die amtlichen Ärzte anzuweisen, bei der Ausstellung der amtsärztlichen Zeugnisse über die den Anforderungen des Staatsforstdienstes angemessene Körperbeschaffenheit nachstehende Punkte besonders zu würdigen und sich für das Zeugnis des beigefügten Formulars zu bedienen:

1. Das Urteil über die Tauglichkeit eines Gymnasialabiturienten zum Staatsforstdienste darf nur auf Grund persönlicher Untersuchung durch den Amtsarzt und nach eigener Überzeugung desselben gebildet werden.

2. Ist die Untauglichkeit nicht schon ohne Entblöfsung des Körpers ersichtlich, so ist stets eine vollständige Besichtigung des entblöfsten Körpers des zu Untersuchenden vorzunehmen.

3. Hinsichtlich der Körpergröfse der neu aufzunehmenden Staatsforstdienstaspiranten ist das militärische Mindestmafs von 1,54 m als untere Grenze zu beobachten.

4. Bei der amtsärztlichen Untersuchung konstatierte Unterleibsbrüche oder auch ausgesprochene Anlage hierzu bilden ein Hindernis für die Aufnahme in den Staatsforstdienst.

5. Ein ausgedehnter oder ein unmittelbar der Luftröhre aufliegender und dieselbe drückender Kropf bildet gleichfalls ein Hindernis zum Eintritt in den Staatsforstdienst.

6. Farbenblindheit wird als ein die Tauglichkeit zum Staatsforstdienste ausschliefsender körperlicher Mangel nicht erkannt. Dagegen ist von Wichtigkeit die Konstatierung normaler Sehschärfe. Brillen zur Korrektur von Kurzsichtigkeit sind zuzulassen.

7. Zur Prüfung der Hörfähigkeit ist sich der Flüstersprache im geschlossenen Raume zu bedienen und genaue Besichtigung des

äufseren Gehörganges, wenn nötig, auch des Trommelfelles vorzunehmen.

8. Von einer Messung des Brustumfanges kann Umgang genommen werden, dagegen sind die Befunde der Inspektion, Palpation, Perkussion und Auskultation anzugeben.

9. Die Untersuchung hier nicht benannter Körperteile ist dem jeweiligen Ermessen des untersuchenden Arztes anheimgestellt.

München, den 31. Juli 1896.

Königliches Staatsministerium des Innern.
(Gez.) Frhr. v. FEILITZSCH.
Der Generalsekretär:
v. KOPPLSTÄTTER, Ministerialrat.

Formular.

Amtsärztliches Zeugnis.

................., den .... 18..

Die heute von mir vorgenommene Untersuchung des N. N. hat folgenden Befund ergeben:

(Hier folgt kurze Angabe des Untersuchten selbst über seinen Gesundheitszustand und über etwa bestandene erhebliche Krankheiten.)

Körperlänge: ....
Aussehen, Ernährungszustand: ....
Sehvermögen, rechts: ....
" links: ....
Hörvermögen, rechts: ....
" links: ....
Hals: ....
Atmungsorgane: ....
Herz und Gefäfse: ....
Gliedmafsen, Muskeln, Knochen: ....
Etwaige Fehler an sonstigen Organen und Körperteilen: ....
....

N. N. ist zum Staatsforstdienst $\frac{\text{nicht}}{\text{....}}$ geeignet.

Unterschrift des untersuchenden Arztes:

....

(Amtsärztliches
Dienstsiegel.)

Handhabung der Gesundheitspflege in den Volksschulen seitens der Lehrpersonen und Schulvorstände.

Bekanntmachung nebst Anweisungen der Königlichen Regierung zu Sigmaringen.

(Fortsetzung.)

C. Unterricht.

1. Die Schüler sind unter thunlichster Berücksichtigung der Körpergröfse, sowie der Bank- und Tischhöhe zu setzen.

2. Zur Verhütung der Entwickelung von Krankheitszuständen (wie Kurzsichtigkeit und Rückgratverkrümmung, Blutandrang nach dem Kopfe, Muskelermüdung u. a.) ist darauf zu achten, dafs

a. der Höhenabstand der Tischplatte vom Sitze des Schülers weder für das Auflegen des schreibenden Armes zu hoch, noch zu niedrig sei, vielmehr bei herabhängenden Armen die Tischplatte sich in Höhe der Ellenbogen befinde;
b. die rechtwinkelig gebeugten Kniee das Aufstellen der Füfse mit der ganzen Sohlenfläche gestatten. Hierzu ist bei fehlender oder ungenügender Abstufung der Bankgröfsen die Anwendung der Fufsbank erlaubt;
c. die Körperhaltung des Schülers bei gleichem Stande der Schultern möglichst gerade sei und die Brust die Tischkante nicht berühre;
d. beim Lesen wie beim Schreiben die Entfernung des Auges von der Schrift bei nur geringer Vorneigung des Kopfes mindestens $^1/_3$ m betrage;
e. beim Schreiben die Unterarme bis zum Ellenbogen fest auf den Tisch gelegt werden und das mit der linken Hand festzuhaltende Heft (Tafel) so schräg vor der Mitte der Brust liege, dafs die Grundstriche der Schrift senkrecht zum Rande der Tischplatte stehen;
f. desgleichen die Schreibfeder von Daumen, Zeige- und Mittelfinger unter sehr geringer Wölbung derselben gehalten werde;
g. die Schultinte tief schwarz sei;
h. Lesen, Schreiben, Zeichnen und Handarbeitsunterricht nur an gut beleuchteten Plätzen, niemals im Zwielicht oder bei künstlicher Beleuchtung stattfinde.

3. Vorstehende unter No. 2 in Bezug auf Körperhaltung und Schonung der Augen gegebenen Regeln sind auch mafsgebend für die häuslichen Arbeiten, und ist deren Anwendung den Schülern öfter einzuschärfen.

4. Die Wandtafeln sollen eben und von matter, tiefschwarzer Farbe, sowie sauber gehalten sein, der Anstrich mufs rechtzeitig erneuert werden, die Kreide weich und von der Tafelfarbe abstechend sein.

5. Schreibtafeln sind nicht mit dem Mundspeichel, vielmehr mit einem feuchten, täglich reingewaschenen Schwämmchen (oder Läppchen) zu säubern. Die Linien müssen deutlich, die Griffel weich sein.

Der Gebrauch der Schreibtafeln ist in der Oberstufe möglichst einzuschränken.

6. Der Gebrauch karrierter Rechenhefte ist nicht gestattet.

7. Schulstrafen, welche die Augen unnötig anstrengen, wie zweckloses mechanisches Abschreiben und dergleichen, sind zu vermeiden.

8. Unterrichtsgegenstände, welche eine anstrengende Schreibhaltung erfordern, sollen thunlichst nicht in zwei aufeinander folgende Stunden gelegt werden, ebensowenig soll derselbe Lehrgegenstand zwei Stunden hintereinander getrieben werden.

9. Zwischen Vor- und Nachmittagsunterricht ist eine mindestens eineinhalbstündige Pause einzulegen.

10. Häusliche Arbeiten dürfen am Vormittag auf denselben Nachmittag nicht aufgegeben werden und sind auf das vom unterrichtlichen Standpunkte aus geringste zulässige Mafs zu beschränken.

11. Unbeaufsichtigtes Nachsitzen ist verboten. Desgleichen sind in den zwischen den Lehrstunden liegenden Erholungspausen die Schüler von einer Lehrperson zu beaufsichtigen.

12. Wenn um 10 Uhr vormittags im Schatten das an der *inneren Schulwand* hängende Thermometer 20° R. (25° C.) zeigt, darf der Schulunterricht in keinem Falle über vier aufeinander folgende Stunden ausgedehnt werden, und ist in gleicher Weise der Ausfall des nachmittäglichen Unterrichtes zu veranlassen.

Die Entscheidung über Kürzung und Ausfall des Unterrichts trifft der Ortsschulinspektor oder dessen Vertreter.

D. Krankheiten.

1. Kurzsichtige oder schwerhörige Kinder sind auf die dem Lehrsitz zunächst stehenden Bänke, erstere aufserdem in die Nähe der Fenster zu setzen.

Augengläser dürfen ohne ärztliche Verordnung nicht getragen werden.

2. Schüler, welche durch Krankheiten, z. B. ekelhafte Hautleiden, stinkende Ohren- und Nasenkrankheiten, Veitstanz, epileptische Anfälle u. a. ihre Mitschüler unter Störung des Unterrichts

belästigen, können nach Anweisung des Arztes abgesondert oder ausgeschlossen werden.

3. Gesunden Kindern ist das Ausspucken auf den Fufsboden streng zu untersagen.

4. Um der Verbreitung der Tuberkulose (Schwindsucht) nach Möglichkeit entgegenzutreten, ist folgendes bestimmt:

a. In denjenigen Schulen, in denen sich an Tuberkulose erkrankte Kinder oder Lehrpersonen befinden, sind nach Bedarf ein oder mehrere Spucknäpfe oder Speigläser in der Nähe der Erkrankten aufzustellen.

b. Diese Gefäfse müssen täglich ausgespült und mit frischem Wasser gefüllt werden. Die Entleerung und Beseitigung des Inhalts hat so stattzufinden, dafs dabei jede Ansteckungsgefahr vermieden wird.

c. Die Entleerung des Auswurfs der Erkrankten darf, solange sie sich in der Schule aufhalten, nur in diese Gefäfse erfolgen.

d. In diesen Schulen mufs der Fufsboden wöchentlich mindestens zweimal ausgekehrt und zweimal mit einem nassen Lappen abgewaschen (aufgezogen) und monatlich mindestens einmal mit Bürste und Seife gründlich gescheuert werden. Jeden Morgen vor Beginn des Unterrichts sind Bänke, Tische und die sonstigen Schulgerätschaften mit einem feuchten Tuche abzuwischen.

e. Die Lehrpersonen sind verpflichtet, jedes an Tuberkulose erkrankte Kind unverzüglich dem Lokalschulinspektor anzuzeigen, welcher dem Oberamtsphysikus sofort weitere Mitteilung zu machen hat.

f. Ist eine Lehrperson an Tuberkulose erkrankt, so hat der Lokalschulinspektor dem Oberamtsphysikus dies unverzüglich anzuzeigen.

g. Die Oberamtsphysiker sind verpflichtet, bei gelegentlicher örtlicher Anwesenheit den Sachverhalt näher festzustellen und wegen etwaiger Ergreifung weiterer Schutzmafsregeln dem Oberamtmann Vorschläge zu machen.

h. Der letztere hat hiernach das geeignet Erscheinende zu veranlassen, eventuell an uns zu berichten.

5. Mit Erfolg wiedergeimpfte Schüler sind, von der Vollziehung der Wiederimpfung an gerechnet, auf die Dauer von 14 Tagen vom Turnunterricht zu dispensieren.

6. Zur Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten ist nach Mafsgabe einer für Lehrpersonen und Schulvorstände ergangenen besonderen Anweisung (Anlage II) zu verfahren.

E. Schlufsbemerkungen.

1. Die vorstehenden Vorschriften finden auch auf die Lehrpersonen und Schulvorstände an privaten Unterrichts- und Erziehungs-

anstalten, einschliefslich der Kinderbewahranstalten, Spiel- und Warteschulen, Kindergärten und dergleichen, sowie auf die höheren Töchterschulen Anwendung.

2. Sämtliche Lehrpersonen sind verpflichtet, die vorstehenden Gesundheitsvorschriften zur Anwendung zu bringen und erforderlichen Falles bei dem Schulvorstande die Beseitigung vorhandener Mängel zu beantragen. Zugleich werden die Kreisschulinspektoren, Oberamtsphysiker und Oberamtmänner veranlafst, die Anwendung dieser Vorschriften zu überwachen und auf die Beseitigung vorhandener Mängel thunlichst hinzuwirken.

(Fortsetzung und Schlufs in No. 11.)

Bestimmung des Bezirksschulrates der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, Z. 1389, bezüglich der schnellen Beseitigung von Störungen im Heizungs- und Lüftungsbetriebe der Schulen.

An sämtliche Schulleitungen.

Der hochlöbliche k. k. niederösterreichische Landesschulrat hat den Bezirksschulrat mit Erlafs vom 15. März 1896, Z. 12421, aufgefordert, bezüglich der Durchführung der vom Magistrate im Einvernehmen mit dem Bezirksschulrate genehmigten Vorschriften für den Heizungs- und Lüftungsbetrieb in den Schulen der Stadt Wien die erforderlichen Verfügungen zu treffen, damit alle Übelstände sofort zur Kenntnis des Bezirksschulrates gebracht und durch denselben abgestellt werden können.

Der Bezirksschulrat findet sich demnach bestimmt, die Schulleitungen anzuweisen, in allen Fällen, in welchen die nach Absatz D, Punkt 1, al. 2 der „Vorschriften für den Heizungs- und Lüftungsbetrieb in den Schulen der Stadt Wien“ seitens des Schulleiters dem Stadtbauamte zu erstattende Anzeige von einem Gebrechen, einer Betriebsstörung oder einer Erkrankung des bestellten Heizers nicht die schleunigste Abhilfe des bezüglichen Übelstandes zur Folge haben sollte, umgehend auch dem Bezirksschulrate Bericht zu erstatten, welcher sofort die geeigneten Vorkehrungen treffen wird, um die Abstellung des Gebrechens zu veranlassen, respektive die Betriebsstörung zu beheben.

Hiervon wird die Schulleitung in Kenntnis gesetzt.

Vom Bezirksschulrat der Stadt Wien, am 16. März 1896.

Der Vorsitzende-Stellvertreter;
(Gez.) Dr. Reisch.

Personalien.

Es haben erhalten: den Titel eines Hofrats unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. L. SCHRÖTTER VON KRISTELLI, Direktor der dritten medizinischen Klinik in Wien; den Charakter als Geheimer Sanitätsrat die Kreisphysiker Sanitätsräte Dr. MEINHOF in Pleschen, Dr. GRABER zu Kreuzburg in Oberschlesien, Dr. MEYER in Heilsberg, Dr. FÜHRER in Wolfhagen, Dr. HEUSNER in Kreuznach und Bezirksphysikus Dr. VON FOLLER in Berlin; den Charakter als Sanitätsrat die Kreisphysiker Dr. GLEITSMANN in Naumburg a. S., Dr. HENSGEN in Siegen, Dr. STRUNTZ in Jüterbog, Dr. HAUCH in Eisleben, Dr. STIELAU in Pr. Holland, Dr. SPIEGELTHAL in Kassel, Dr. KRAMER in Pyritz, Dr. ERDNER in Schwerin a. W., Dr. PRIESTER in Tuchel, Dr. PLANGE in Ziegenrück, Dr. TELLKE in Züllichau, Dr. LÖFFLER in Schubin und Bezirksphysikus Dr. LEPPMANN in Berlin; den Charakter als Schulrat die Seminardirektoren Dr. RENISCH in Cöpenick und BIEL in Pirna, die Kreisschulinspektoren WINDRATH in Barmen und WERNICKE zu Neustadt in Westpreufsen, sowie der Bezirksschulinspektor SCHREYER in Annaberg.

EUGÈNE GODINAT, Arzt des Lyceums von Châteauroux, und CHARLES LAGARDE, Arzt des Lyceums von Montauban, wurden zu Offizieren der Akademie ernannt.

Die medizinische Fakultät der Universität Halle hat den Abgeordneten Grafen DOUGLAS wegen seiner Verdienste um die Gesundheitspflege zum Doctor medicinae honoris causa promoviert.

Unserem verehrten Mitarbeiter, Herrn Direktor EMANUEL BAYR in Wien, ist von der Jury der internationalen Ausstellung in Innsbruck für die von ihm ausgestellten Photographien steil- und schrägschreibender Schülerinnen, sowie für zahlreiche Steilschriftproben und Steilschriftvorlagen die Medaille mit Silberkrone zuerkannt worden.

Dr. MAURIAC, Generalgesundheitsinspektor in Bordeaux, wurde zum Ritter der Ehrenlegion, Dr. BRASSAC, Direktor des Gesundheitsdienstes in Brest, zum Ritter des russischen St. Stanislausordens ernannt.

Es erhielten: das Ritterkreuz I. Klasse des Königlich sächsischen Albrechtsordens der Handelsschuldirektor Professor Dr. BENSER in Dresden; den roten Adlerorden IV. Klasse der Gymnasialdirektor Dr. GROSSMANN in Rastenburg und der Direktor des Realprogymnasiums HOMBURG in Schmalkalden; den Verdienstorden vom heiligen Michael IV. Klasse der Bezirks- und Oberarzt Dr. OTTO ZAUBZER in München.

Da die 1887 in Italien geschaffene Direktion für öffentliche Gesundheitspflege aus Ersparnisrücksichten in eine Abteilung des Ministeriums des Innern verwandelt worden ist, so hat der bisherige Leiter derselben, Professor Dr. PAGLIANI in Rom, seine frühere Lehrkanzel der Hygiene an der Universität Turin wieder übernommen.

Der ordentliche Professor der Gesundheitspflege Dr. JOSEPH FR. FORSTER in Amsterdam wurde zu gleicher Stellung nach Strafsburg i. E. berufen; sein bisheriges Amt erhielt der Direktor des städtischen Sanitätswesens Dr. SALTET in Amsterdam.

Es sind ernannt worden: Geheimer Medizinalrat Professor ERWIN BAELZ, Generalinspektor der Marine H. TOYOZUMI, Generalarzt I. Klasse M. KOÏKE, Direktor der Medizinalabteilung im Kaiserlich japanischen Ministerium des Innern S. GOTO, Professor der Hygiene M. OGATA, Direktor der medizinischen Fakultät Y. KOGANEÏ, Professor der Kinderheilkunde T. HIROTA, Medizinalsekretär Professor der Hygiene M. MISHIMA, Mitglied des Centralmedizinalkollegiums Y. HASEGAWA, Professor und vormaliger Direktor der medizinischen Fakultät H. MÏAKE zu Mitgliedern, letzterer zugleich zum Vorsitzenden des Kollegiums für Schulgesundheitspflege in Tokyo; Dr. MEYHÖFER in Köln zum Regierungs- und Medizinalrat in Düsseldorf; Privatdocent der Hygiene Dr. EDUARD CRAMER in Heidelberg zum aufserordentlichen Professor daselbst; die Gymnasialprofessoren HARSTER in Speyer und MILLER in München zu Rektoren der Gymnasien in Fürth, bezw. Rosenheim; der Professor am Pädagogium Dr. MÜCKE in Ilfeld zum Gymnasialdirektor in Aurich; Professor Dr. LANDSBERG in Kulm zum Direktor des Progymnasiums in Pelplin; Vicedirektor FRIEDRICH in Dresden zum Realgymnasialdirektor daselbst; Professor Dr. THAER in Halle a. S. zum Realschuldirektor in Hamburg; Seminardirektor Dr. SCHROLLER in Rawitsch zum Regierungs- und Schulrat in Oppeln; Pastor REICHERT zum Direktor des Lehrerseminars in Bromberg; die Seminarlehrer WEDIG und MOSLEHNER zu Kreisschulinspektoren; der bisherige ordentliche Lehrer FRANKE an der Provinzialtaubstummenanstalt in Schleswig zum Direktor der gleichen Anstalt in Osterburg; die praktischen Ärzte Dr. ECKART in Sangerhausen und Dr. JAHN in Ellenberg zu Kreisphysikern der Kreise Sangerhausen, bezw. Kappeln; der Hilfsarzt am Lyceum von Laval Dr. GOUGEON zum Arzt dieser Schule.

In gleicher Eigenschaft wurden versetzt: Gymnasialdirektor KANZOW von Gumbinnen an das Stiftsgymnasium in Zeitz; Direktor Dr. JAENICKE vom Gymnasium zu Kreuzburg an das Friedrichsgymnasium in Gumbinnen; Direktor Dr. KIEHL vom Realgymnasium in Bromberg an das Realgymnasium in Rawitsch; Kreisphysikus Dr.

REIP von Zeven im Regierungsbezirk Stade nach Schlüchtern im Regierungsbezirk Kassel; Regierungs- und Schulrat TARONY von Königsberg i. Pr. nach Potsdam; die Kreisschulinspektoren Schulrat Dr. HÜPPE in Cosel, BRANDENBURGER in Schroda, Dr. HILFER in Kempen und STORDEUR in Schwelm nach Ratibor, bezw. Posen, Schneidemühl, Sagan.

Gymnasialprofessor TOISCHER in Prag habilitierte sich an der dortigen deutschen Universität für Pädagogik, Dr. med. et phil. JOSEPH BRANDL, Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, in der medizinischen Fakultät zu Berlin, unser verehrter Mitarbeiter, Herr Schularzt Dr. COMBE in Lausanne, als Privatdocent der Pädiatrie an der Universität daselbst.

Senator Dr. THÉOPHILE ROUSSEL, der Urheber des nach ihm benannten Gesetzes zum Schutze der Kinder vom 23. Dezember 1874, begeht in kurzem seinen achtzigsten Geburtstag; in Paris gedenkt man ihm aus diesem Anlaſs eine durch Subskription beschaffte goldene Medaille zu überreichen.

Dr. KARL WASSMANNSDORF in Heidelberg feierte vor einiger Zeit seinen fünfundsiebzigsten Geburtstag und sein sechzigjähriges Turnerjubiläum.

In den Ruhestand sind getreten: Geheimer Regierungsrat Dr. DITTMAR, Regierungs- und Schulrat in Potsdam; Bezirksarzt I. Klasse Medizinalrat Dr. KARL BRUG in Freising; die Gymnasialdirektoren Lic. TAUSCHER in Zeitz, Dr. WERNEKE in Montabaur und der Direktor der Adlerflychtschule Dr. SCHOLDERER in Frankfurt a. M., alle drei unter Verleihung des roten Adlerordens III. Klasse mit der Schleife; die Realprogymnasialdirektoren Dr. ULRICH in Langensalza und Professor Dr. DÖRING in Sonderburg, beide unter Verleihung des roten Adlerordens IV. Klasse; Kreisschulinspektor GERNER in Pr. Friedland unter Beilegung des Charakters als Schulrat.

Es sind gestorben: Geheimrat Dr. VON KERSCHENSTEINER in München, Vorsitzender des bayrischen Obermedizinalausschusses, Ministerialreferent und Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes; Geheimer Regierungsrat Dr. WILDENOW, Direktor des Provinzialschulkollegiums in Breslau; Dr. JEROME COCHRAN, früher Professor der Hygiene und gerichtlichen Medizin am Medical College von Alabama; Dr. LAGNEAU, Mitglied des Gesundheitsrates der Seine und der Akademie der Medizin in Paris; Regierungs- und Medizinalrat Dr. VON HASELBERG in Stralsund; Kreisphysikus Geheimer Sanitätsrat Dr. TIETZE in Frankfurt a. O.; unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. EDUARD ANGERSTEIN in Berlin, einer der bedeutendsten Förderer des Schulturnens; der Wiener Gymnasialdirektor Regierungsrat Dr. SIGISMUND GSCHWANDNER in Zermatt; Gymnasialdirektor a. D. Dr.

KRAH in Insterburg; der Direktor des Eilenburger Realprogymnasiums Professor Dr. WIEMANN in St. Johann; Schuldirigent Dr. MATTERSDORF in Gleiwitz; die Kreisschulinspektoren Schulrat Dr. SCHARFE in Danzig und Dr. HUBRICH in Culmsee.

Litteratur.

Besprechungen.

HANS JANUSCHKE, Direktor in Teschen. **Einige Daten zur gesundheitsmäfsigen Regelung unserer Schulverhältnisse.** Sonderabdruck aus der „*Zeitschrift für das Realschulwesen*“, XIX. Jahrg., 11. Heft. (26 S. 8°.)

Die dringendste Aufgabe der experimentellen Didaktik ist die Erbringung sicherer Daten, um „mit einem Minimum von Zeit und Körperkraft ein Maximum der geistigen Leistung zu erzielen“. Was hierfür die Versuche des Verfassers und anderer ans Licht gebracht haben, verzeichnet in gedrängter Darstellung der vorliegende Aufsatz, der, wie wir hoffen, dazu dienen wird, diejenigen Schulmänner, welche Untersuchungen dieser Art bis jetzt abgelehnt haben, von der Nützlichkeit derselben zu überzeugen.

Das Geheimnis des unterrichtlichen Erfolges besteht in der Erweckung und Erhaltung der Aufmerksamkeit. Die experimentelle Didaktik zeigt nun, dafs die volle geistige Anteilnahme des Schülers, selbst wenn sein Interesse für den Gegenstand erregt ist, nur allmählich eintritt. Dabei setzen freilich Mangel an Begabung und Übung (Fleifs), mangelhafte Gestaltung des Unterrichtsstoffes durch den Lehrer und zu knapp bemessene Zeit die Aufnahmefähigkeit des Schülers von vornherein herunter. Befördert wird dieselbe 1. durch Kombination der psychischen Funktionen, wodurch z. B. nach einem Versuche JANUSCHKEs Lehrstoffe, die man hört oder still liest oder laut liest oder laut sprechend schreibt, mit einem dieser Reihenfolge entsprechend steigenden Erfolge angeeignet werden; 2. durch Rhythmisierung des Stoffes, d. i. richtige Einschiebung von Pausen in den Lehrvortrag, worüber JANUSCHKE ebenfalls Versuche angestellt hat; 3. durch die Erweckung möglichst konkreter Vorstellungen; 4. durch Klarheit und genaue Verbindung der Begriffe, die durch Wiederholung innerhalb des Vortrages sich deutlicher

bemerkbar machen; 5. durch Anpassung des Vortrages und der Lehrtexte an das Verständnis der Schüler; 6. durch eine diesen Thatsachen entsprechende Lehrmethode.

Diese Punkte legen sich in der Praxis des Unterrichts dem psychologisch geschulten Lehrer bald nahe; zur Klärung derselben dient aber eben der Versuch, welcher an Stelle der Vermutung zahlenmäſsige Thatsachen setzt, die dem darauf zu gründenden Verfahren Maſs und Richtung geben.

Innerhalb des Verlaufes der Lektion zeigt die Aufmerksamkeit Schwankungen, die noch nicht hinreichend aufgehellt sind. Ermüdung tritt regelmäſsig in der dritten Viertelstunde ein. Dieselbe ist aber keine Erschöpfung; es stellt sich im Gegenteil nach einiger Zeit gesteigerte Leistungsfähigkeit ein. Diese durch zahlreiche Versuche erhärtete Thatsache darf aber nicht die Veranlassung dazu geben, daſs jene Zeit der Ermüdung als ein unvermeidlicher Übergang auſser Rechnung gestellt werde. Eine vernünftige Sparsamkeit mit Zeit und Kraft wird vielmehr den Zeitabschnitt, wo die Ermüdung eingetreten ist, vom Unterricht abziehen und Sorge tragen, daſs durch Erholung und frische Luft der Abgang an Gehirnnahrung wieder ersetzt werde.

Wird durch die bisherigen Versuche ein Anhalt für die Ausdehnung der einzelnen Lektion gegeben, so lassen andere nun auch ein sichereres Urteil in der Frage des Vormittags- und Nachmittagsunterrichts gewinnen. In den Nachmittagsstunden sind die Schüler aufnahmsfähiger als in der letzten Vormittagsstunde; aber die Leistungsfähigkeit nimmt in der letzten Vormittagsstunde rascher zu. Es ist also nicht mehr zu zweifeln, daſs es richtig ist, am Vormittag fünf Lektionen zu geben, freilich unter der Bedingung ausreichender Zwischenpausen, den Nachmittagsunterricht dagegen fortfallen zu lassen.

Nach dem Turnen zeigten angestellte Versuche eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit im Unterricht.

Endlich erhalten wir jetzt experimentelle Anhalte für die Bemessung der häuslichen Arbeit, sofern diese durch das Gedächtnis geleistet werden muſs. Die Schüler lernen leichter auswendig, wenn sie den Stoff in Gruppen zerlegen und Gruppe um Gruppe memorieren, ferner wenn sie sprechend lernen und das Angeeignete jeweilig mit der Vorlage genau vergleichen. Am mühsamsten werden Stoffe aus dem Religionsunterricht dem Gedächtnis eingeprägt, dann solche aus der Geographie, ferner aus der Geschichte und endlich aus den Naturwissenschaften. Berechnet man, wie viele Zeit notwendig ist zum Einlernen eines Stoffes von bestimmter Ausdehnung, so ergibt sich, daſs die Lehrbücher meist noch viel zu hohe Anforderungen

stellen; für eine Unterrichtsstunde würde z. B. in gewissen Fällen mehr als eine Stunde häuslicher Gedächtnisarbeit erforderlich sein.

JANUSCHKES Aufsatz ist aufserordentlich inhaltsreich und geeignet, der Schulpraxis nützliche Weisung und Warnung zu geben. Man wird damit gerne noch den Bericht des Direktors RICHTER vergleichen über Versuche zur Feststellung der Arbeitsleistung seiner Schüler[1] und die Erfahrungen, welche PHILIPP ZIMMERMANN mit halbstündigen Lektionen gemacht hat.[2] Da nun auch Professor GRIESBACHS Untersuchungen über Empfindungsintensität der Haut nach geistiger Arbeit zu den gleichen Schlufsfolgerungen führen, wie die von JANUSCHKE mitgeteilten Experimente, so darf die neue Disciplin der experimentellen Didaktik sich einen ersten bedeutsamen Erfolg zuschreiben.

Geheimer Hofrat Dr. phil. E. VON SALLWÜRK in Karlsruhe.

H. SCHRÖER, Stadtturnwart in Berlin. 1. **Johannes Stangenbergers Spiele für die Volksschule.** Gänzlich umgearbeitet und zum Gebrauch an niederen und höheren Lehranstalten eingerichtet. 6. Aufl. Mit 11 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig, 1895. Julius Klinkhardt. (111 S. Kl. 8°. ℳ. 1.) 2. **Turnspiele für Turnvereine, Spielgesellschaften und die Oberklassen höherer Lehranstalten.** Mit 8 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig, 1895. Julius Klinkhardt. (128 S. Kl. 8°.)

In demselben Mafse, wie die Spielbewegung selbst, ist auch die Spiellitteratur gewachsen. Namentlich kurz gefafste Anleitungen und kleine Taschenbücher, die man bequem auf Ausflügen mit sich tragen kann, und die nur das Notwendigste enthalten, sind in den letzten Jahren ziemlich zahlreich, zum Teil schon in wiederholten Auflagen erschienen. Daneben treten auch Neubearbeitungen älterer Bücher auf, die sich den veränderten Zeitverhältnissen und den Fortschritten des Spielbetriebes anzupassen bestrebt sind.

1. So ist das erste hier zu besprechende Buch, wie schon der Titel sagt, die gänzlich umgearbeitete und, wie wir hinzufügen wollen, erweiterte und den gesteigerten Forderungen der Neuzeit angepafste Auflage eines älteren bekannten Spielbuches. Während die früheren Ausgaben mehr als hundert für die unterste Stufe bestimmte einfache Sing- und Bewegungsspiele enthielten, hat der Verfasser dieser neuen Auflage nur einen kleinen Teil derselben beibehalten und einige neue hinzugefügt, von dem Grundsatze geleitet, nur wenige bewährte Spiele zu bieten, diese aber in ausführlicher Beschreibung.

---

[1] *Lehrgänge und Lehrproben,* 1895, Oktoberheft.

[2] *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege,* 1893, No. 6, S. 321—325.

Neu hinzugefügt sind vornehmlich Spiele der „dritten Stufe“, um auch den oberen Klassen der höheren Lehranstalten gerecht zu werden. Auch hier hat sich der Verfasser auf eine kleine Anzahl beschränkt, von denen er aber eine so eingehende Darstellung gibt, daſs diese die Hälfte des ganzen Büchleins einnimmt.

Die Aufgabe, welche sich der Autor in der lesenswerten Einleitung gestellt hat, ist von ihm in dankenswerter Weise gelöst worden. Er will nicht eine Aufzählung der bekannten Spiele geben, auch nicht eine Schilderung der vielfachen Abweichungen, welche infolge örtlicher Verhältnisse, persönlicher Liebhabereien oder von altersher hier und da bestehen, sondern in knapper, klarer und doch ausreichender Weise eine Beschreibung der Spiele und ihrer Regeln, wie er sie als Spielleiter auf den Spielplätzen Berlins erprobt gefunden hat.

Um den Charakter des Buches zu kennzeichnen, sei auf folgenden Satz der Einleitung hingewiesen: „Darum haben die hier behandelten Spiele höherer Art, die vermöge ihres vollkommeneren geistigen Inhalts und ihrer logischen Durchbildung die meiste Anwartschaft auf Volkstümlichkeit besitzen, nicht den Zuschnitt der Wettspiele erhalten, darum ist ihnen ihre ursprüngliche Einfachheit gelassen. Auch ohne jenen Zuschnitt wird man sie gelegentlich zum Wettkampf zweier Schulen oder Vereine gebrauchen können “

Die Auswahl unter den Spielen ist eine sehr geschickte; für die beiden ersten Stufen sind je 16, für die dritte 13 Spiele vorhanden. Es sind eben nur Spiele aufgenommen, die wirklich gespielt werden. Ohne auf Einzelheiten einzugehen, sei noch bemerkt, daſs unter den Spielen der dritten Stufe Barlauf, Schlagball, Fuſsball u. a. eine sehr eingehende Beschreibung erfahren haben. Auf letzteres sei besonders deshalb hingewiesen, weil Verfasser und Verleger diese Spiele der dritten Stufe, welche von Schülern oberer Klassen und von Erwachsenen gespielt werden, in einem oben unter 2 genannten Sonderabdruck vereinigt haben.

2. Dieser kleine handliche Separatabdruck ist ohne Mühe in jeder Seitentasche unterzubringen und eignet sich somit zum Mitnehmen auf Ausflügen und Turnfahrten. Er kann besonders Lehrern und Vorturnern, welche Spiele erst kennen lernen oder sich an Ort und Stelle über Regeln unterrichten wollen, empfohlen werden.

Privatdocent Dr. phil. O. REINHARDT in Berlin.



WALTHER HERSTATT, Königlicher Ökonomierat, und Dr. OTTO KAMP, Vorsitzender der Frankfurter allgemeinen Lehrerversammlung. **Die hauswirtschaftliche Unterweisung der Landmädchen und Frauen in Deutschland und im Ausland.** Grundzüge der bestehenden Einrichtungen und Anleitung zur Schaffung ähnlicher Vorkehrungen. Neue Folge. Wiesbaden, 1895. J. F. Bergmann. (409 S. 8⁰. ℳ 6.)

Unter dem Motto: „Schulen schildern hilft Schulen schaffen", womit auch der erste Band des Werkes vor nunmehr zwei Jahren dem Publikum vorgelegt wurde, erscheint jetzt der zweite Band als „Neue Folge". Derselbe gibt eine vorzügliche Übersicht über die erfreuliche Weiterentwickelung aller Bestrebungen und Veranstaltungen, die darauf gerichtet sind, dem weiblichen Geschlechte eine bessere berufliche Ausbildung zu teil werden zu lassen, als es seither der Fall war.

Uns interessiert das Kapitel „Gesundheits- und Krankenpflege", Seite 250—264, ganz besonders, weil wir hier nicht allein alle bis jetzt im deutschen Reiche bekannt gewordenen Bemühungen für Erhaltung und Förderung der Volksgesundheit eingehend gewürdigt finden, sondern auch wertvollen Winken und Anregungen zum weiteren Ausbau des Begonnenen begegnen. So dürfte es für unsere Landbevölkerung gewifs als ein grofses Glück erachtet werden, wenn der Gemeindesamariterdienst auch bei ihr mehr und mehr eingerichtet würde. Die Thüringer Lande scheinen in dieser Beziehung vorbildlich zu sein.

Das Buch ist anziehend geschrieben und wird jeden Leser in hohem Grade befriedigen, der Sinn und Verständnis für die zunehmende Ausbildung unserer weiblichen Jugend für ihren natürlichen Beruf hat.

Lehrer PHILIPP ZIMMERMANN in Frankfurt a. M.

BOURNEVILLE, médecin de Bicêtre (section des enfants nerveux et arriérés), membre du conseil supérieur de l'assistance publique etc. **Assistance, traitement et éducation des enfants idiots et dégénérés.** Rapport fait au congrès nationale d'assistance publique, session de Lyon, juin 1895. Paris, 1894. Aux bureaux du Progrès médical, Félix Alcan. (246 S. 8⁰.)

Wie SHUTTLEWORTH in England, so ist BOURNEVILLE in Frankreich unermüdlich für das Wohl der Idioten und Schwachbegabten thätig. Seinen zahlreichen diesbezüglichen Werken reiht sich in der vorliegenden Arbeit ein neues an, welches speciell die Frage der öffentlichen Pflege und Erziehung geistig anormaler Kinder behandelt.

In dem ersten Kapitel werden die besonderen Anstalten für diese Kinder in Frankreich besprochen. Dann folgen Abschnitte über ähnliche Einrichtungen in Deutschland, Österreich, Holland, Belgien, Spanien, Griechenland, Rufsland, Finnland, Schweden, Norwegen, Dänemark, England, den Vereinigten Staaten und Südamerika. Der zweite Teil des Buches enthält die Verhandlungen, welche über BOURNEVILLES Thätigkeit auf dem in Rede stehenden Gebiete in einer französischen Gesellschaft von Ärzten stattgefunden haben. Der dritte Teil endlich ist der medizinisch-pädagogischen Behandlung schwach begabter Kinder gewidmet und besonders dadurch interessant, dafs er Illustrationen der zu dieser Behandlung nötigen Apparate und Lehrmittel bringt.

Bei dem Ansehen, welches der Verfasser auch aufserhalb Frankreichs geniefst, bedarf sein Werk keiner weiteren Empfehlung.

Professor Dr. med. WILLIAM BROWNE in London.

Bibliographie.

ALDERTON, H. A. *The influence of deafness upon the development of the child.* The New York Med. Journ., 1896, August 22, 925, 276.

BRONNER, ADOLPH. *The importance of an early diagnosis and treatment of nasal obstruction in children.* Brit. Med. Journ., 1896, September 12, 1863, 622—623.

BRÜCKMANN, RUDOLF. *Vorschläge zur Reform des Volksschulunterrichts mit besonderer Berücksichtigung des Arbeitsunterrichts.* Königsberg i. Pr., 1896, Gräfe & Unzer. M. 1.

BULEY, WILHELM und VOGT, KARL. *Das Turnen in der Volks- und Bürgerschule für Knaben und Mädchen, sowie in den Unterklassen der Mittelschulen.* 1 Tei: *Das Turnen in den ersten fünf Schuljahren.* 4. Aufl. mit 85 Fig. Wien, 1896, A. Pichlers Witwe & Sohn. Gr. 8⁰. M. 2.

CASPAR. *Die Masern in den Schulen.* Ztschr. f. Medizbeamt., 1896, XVII, 537—541.

EIDAM, KONRAD. *Schiefertafel und Schreibheft.* Österr. Schulbot., 1896, VII.

FUCHS, ARNO. *Beiträge zur pädagogischen Pathologie.* Heft 1: *Die Unruhe.* Gütersloh, 1896, C. Bertelsmann. 8⁰. M. 1.

GÖTZE, W. *Bericht über die Kurse der Lehrerbildungsanstalt des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit vom Jahre 1896.* Blätt. f. Knabhdarbt., 1896, VII, 129—139.

HENSCHEL, MAX. *Die Schularztfrage unter besonderer Berücksichtigung der sächsischen und Leipziger Verhältnisse.* Leipziger Lehrerztg., 1896, XXXVII; XXXVIII.

HERON, G. A. *Education and infection.* The Lancet, 1896, August 29, 3809, 635.

HOFFA, ALBERT. *Die körperliche Erziehung der Jugend.* Würzburg, 1896, Stahel. 8⁰. M. 0,60.

KUNTZE, P. *Die Behandlung schwachsinniger und schwachbegabter Schulkinder.* Sammlung pädagogischer Vorträge, herausgegeben von WILHELM MEYER-MARKAU. Bielefeld, 1896, A. Helmich. Gr. 8⁰. M. 0,40.

LUBOWSKI. *Baubeschreibung (des Gymnasiums in Mörs).* Mit 2 Abbild. Programm des Gymnasiums in Mörs. Mörs, 1896. 4⁰.

LUKS, KONSTANTIN. *Der Schulgarten und der botanische Unterricht.* Mit 1 Taf. Programm des Gymnasiums in Tilsit. Tilsit, 1896. 4⁰.

MITTENZWEY, L. *Die Pflege des Bewegungsspieles, insbesondere durch die Schrebervereine.* Leipzig, 1896, E. Strauch. M. 1,50.

NEUMANN, ALB. *Über das Stottern.* D. Mittelschule, 1896, XI.

Schrägschrift oder Steilschrift? Süddtsch. Blätt. f. höh. Unterranst. mit Einschl. d. Kunstschul. u. d. höh. Mädchschul., 1895, XII.

SCHRÖER, H. *Gesichtspunkte für die Ausgestaltung und Hebung des Schulturnens.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1895, XI.

SCHÜSSLER. *Über Körperhaltung und Schriftlage in der Volksschule,* Prax. d. Volkssch., 1894, XI.

SEEHAUS, O. *Jugendspiel.* Berlin, 1895, O. Bremer. M. 0,30.

STÖTZNER, H. E. *Über die Behandlung stammelnder und stotternder Kinder.* Vortrag. Dresden, 1895, A. Köhler. Gr. 8⁰. M. 0,50.

SUCK, HANS. *Die Gesundheitslehre in den Volksschulen der Vereinigten Staaten.* Deutsch. Schulztg., 1895, XII.

TAUBE, H. *Zweck des Turnens und der Turnspiele in der Volksschule.* Aus d. Schule, 1894, IX.

The barrack schools commission. The Brit. Med. Journ., 1894, September 15, 1759, 602—603.

The feeble-minded child and adult. A report on an investigation of the physical and mental condition of 50000 school children, with suggestions for the better education and care of the feeble-minded children and adults. London, 1893.

The growth of children. The Brit. Med. Journ., 1895, August 17, 1807, 436—437.

The poor-law schools committee. The Brit. Med. Journ., 1895, December 28, 1826, 1633.

The relations of health officers to school-spread diphtheria. The Brit. Med. Journ., 1895, June 22, 1799, 1405.

THEYER, L. *K. K. Staatsgymnasium in Graz.* Mit 1 Taf. Architekton. Rundsch., Stuttgart, 1891.

THOMAS, J. B. *Spiele und Turnübungen für Mädchen.* Trier, 1895, Fr. Lintz.

Über Schülerverbindungen. Ztschr. f. kindl. Gsdhts.- und Krankenpflege. Hamm i. W., 1896, VI, 89—91.

UFER, CHR. *Welche Bedeutung hat die pädagogische Pathologie und Therapie für die öffentliche Erziehung?* Langensalza, 1896, H. Beyer & Söhne. 8°.

Vaccination in pauper schools. The Brit. Med. Journ., 1896, April 4, 1840, 865.

WAGNER, F. *Zur Geschichte des Turnunterrichtes am Kgl. Friedrich-Wilhelmsgymnasium in Berlin.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1896, V.

WALTHER, EDUARD. *Handbuch der Taubstummenbildung.* Berlin, 1895.

Wandvorlagen des Königsberger Vereins für Knabenhandarbeit. 3 Abteilungen. Königsberg i. Pr., 1895, J. H. Bon. *M.* 7,50.

WEBER, G. H. *Die Pflege des Gesichtssinnes im Turnen und Spiel.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XV, 228—231.

WECK. *Baden und Schwimmen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, XXI, 325—330.

WIESSNER, ED. *Lieder- und Spielbüchlein für Bewegungsspiele zu Schulfesten, Ausflügen etc.* 2. Aufl. Gotha, 1894, Emil Behrend.

WILHELM, FRANZ. *Professor Angelo Mosso und das „deutsche“ Turnen.* Ztschr. f. d. Realschulwes., 1896, VII.

WILSDORF. *Die Errichtung von Schulgärten in Verbindung mit der Volksschule.* Dresden, 1896, Heinrich Minden. *M.* 0,40.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BERG, W. *Zur Hygiene der Stimme.* Zeitschr. f. d. deutsch. Unterr., 1896, X, 7.

BOETEL und BUECK. *Beschreibung der Bauanlage (des neuen Gymnasialgebäudes in Erfurt).* Programm des Gymnasiums in Erfurt. Erfurt, 1896, Fr. Bartholomäus. 4°.

GÖTZE, W. *Die Normallehrgänge des deutschen Vereins für Knabenhandarbeit.* Blätt. f. Knabhdarbt., 1896, VII, 123—129 ff.

HEIM, J. *Der botanische Schulgarten der Herzoglichen Realschule (Ernestinum) zu Coburg.* Programm der Realschule. Coburg, 1896. 8°.

SCHMID-MONNARD, C. *Beobachtungen über die körperliche und gesundheitliche Entwickelung der Schulkinder.* Berlin, 1896, Boas & Hesse. Gr. 8⁰. ℳ. 0,25.

SCHNELL, H. *Der neue Leitfaden für den Turnunterricht in den preufsischen Volksschulen.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XIV, 212—221.

SCHRÖER, HEINRICH. *Die Stabübungen.* Eine Darstellung derselben in Wort und Bild für Schulen und Turnvereine. Mit 100 Holzschn. Wien, 1896, A. Pichlers Witwe & Sohn. 12⁰. ℳ. 1,50.

— *Gesichtspunkte für die Ausgestaltung und Hebung des Schulturnens.* Monatsschr. f. d. Turnwes., 1895, XI; XII.

SCHRÖTER, KARL. *Turnspiele für Schulen und Vereine.* 2. Aufl. Hof, 1893, R. Lion.

SCHÜRMAYER, B. *Die schulhygienischen Debatten auf dem internationalen hygienischen Kongresse zu Budapest und auf der Hauptversammlung des preufsischen Medizinalbeamtenvereins.* Fortschr. d. öfftl. Gsdhtspflg., 1894, III, 260 ff; 290 ff.

SCHWALBE, J. *Jahrbuch der praktischen Medizin.* Jahrgang 1895. Stuttgart, 1895, Ferdinand Enke. 8⁰.

SCOVIL, ELIZABETH R. *The care of children.* Philadelphia, 1895.

SCRIPTURE, E. W. *The bad-eye factory.* The Outlook, 29. February 1896, 393—395.

SIMONY, L. *Volksschulhaus zu Klagenfurt.* Mit Abbild. D. Bautechnik., Wien, 1894, 207; 225.

SIMTSCHENKO, D. [*Beobachtungen über Windpocken im Kasanschen Gemeindewaisenhaus.*] Eschenedelnik, 1895, XXVIII.

SMITH, W. *The prevalence of diphtheria in connexion with elementary schools.* The Lancet, 1896, June 13, 3798, 1671—1672.

UNDERBERG, GEBR. *Vademecum für Radfahrer und solche, die es werden wollen.* Mit 22 Illustr. Hamburg, 1895, Henschel & Müller. 8⁰. ℳ. 0,80.

Vierzehnter Jahresbericht des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Hamburg. Hamburg, 1895, C. Meissel.

WALTHER, ED. *Handbuch der Taubstummenbildung.* Mit Fig. Berlin, 1895, E. Staude. Gr. 8⁰. ℳ. 12.

WEIDENBACH. *Herzkrankheiten infolge von Überanstrengung.* Dtsch. Turn-Ztg., 1896, XV, 283—286.

WEST, GEROLD M. *Anthropometrische Untersuchungen über die Schulkinder in Worcester, Mass.* Arch. f. Anthropol., 1893, XVII, 13—48.

WOLFFBERG. *Über die Schutzwirkung der Impfung, sowie über die Erfolge des deutschen Impfgesetzes vom 8. April 1874.* Centralbl. f. allg. Gsdhtspfl., 1896, V, 151—174.



Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

IX. Jahrgang. 1896. No. 11.

Originalabhandlungen.

Körperlänge und Wachstum der Volksschulkinder in Lausanne.[1]

Von

Dr. med. COMBE,
Schularzt und Privatdocenten der Kinderheilkunde an der Universität Lausanne.

(Mit einem Diagramm.)

Das Maſs der Arbeit nach der Kraft des Individuums einzurichten, ist der erste Grundsatz einer vernünftigen und gesunden Ökonomie. Dieses so natürliche Gesetz hat auf allen Gebieten Geltung. Wenn man eine schwere Last auf einen Wagen oder Waggon laden will, so untersucht man vorher, für welches Gewicht dieselben gebaut sind. Sonst läuft man Gefahr, entweder zu wenig aufzuladen und so einen Verlust zu erleiden, oder das zulässige Gewicht zu überschreiten und das Gefährt zu Grunde zu richten.

Warum verfährt man nicht ebenso, wenn es sich um den Menschen handelt? Sollte dies weniger wichtig sein? Zerbrochene Federn kann man leicht auswechseln, schadhafte Achsen ohne Mühe erneuern, aber eine zerstörte Gesundheit, ein überlastetes Organ ziehen immer ernste, oft für das ganze Leben unverbesserliche Folgen nach sich.

[1] Aus dem Französischen von L. KOTELMANN.



Bei dem Erwachsenen liegt die Sache verhältnismäßsig einfach. Seine Gestalt, seine mehr oder weniger günstigen Körperverhältnisse lassen innerhalb gewisser Grenzen einen Schlufs auf seine Kraft, auf die normale Thätigkeit seiner Organe und infolge dessen auf die Summe der von ihm zu fordernden Arbeit zu. Nach diesem Grundsatze verfahren die Aushebungskommissionen, wenn sie einen Rekruten für tauglich erklären, die mit dem Militärdienst verbundenen Anstrengungen zu ertragen.

Ist dies ebenso einfach beim Kinde, dessen Körperlänge und Gewicht sich so bedeutend verändern, und genügt es, dafs ein jugendliches Individuum hochgewachsen und von mehr als mittlerem Körpergewicht sei, um auf seine Stärke, seine Widerstandskraft und seine hervorragende Leistungsfähigkeit zu schliefsen? Verhält es sich namentlich ebenso während der Wachstumsperiode, und dürfen wir annehmen, dafs ein Kind, welches stark wächst, eben deswegen mit einer gröfseren Kraft ausgerüstet sei als dasjenige, dessen Wachstum nur mäfsig ist? Können wir endlich von der körperlichen Kraft auf die für das Schulleben so wichtige geistige Arbeitstüchtigkeit schliefsen?

Das sind Fragen, welche den Schularzt im höchsten Grade interessieren, und da es unmöglich ist, darauf von vornherein eine Antwort zu geben, so müssen dieselben näher untersucht werden. In der That sehen wir denn auch die Schulhygieniker eifrig beschäftigt, zu erforschen

1. das Maximum der Arbeit, das man einem Kinde in den einzelnen Perioden seines Schullebens zumuten darf, und
2. ob nicht selbst dieses Maximum zu gewissen Zeiten schädlich wirken kann, z. B. dann, wenn der gröfste Teil der Lebenskraft für das Wachstum des Organismus verbraucht wird.

Ohne Zweifel ist es, um in dieser Angelegenheit urteilen zu können, von der gröfsten Wichtigkeit, mit den Thatsachen vertraut zu sein, vor allen Dingen die Physiologie des normalen Wachstums genau zu kennen, zu wissen, ob das-

selbe regelmäſsig ist, und wenn nicht, zu erforschen, wann und wie es sich beschleunigt oder verlangsamt, endlich Sicherheit darüber zu erlangen, unter welchen Einflüssen diese Beschleunigungen oder Verlangsamungen vor sich gehen. Alles das zu ermitteln und so das Studium der genannten Fragen einzuleiten, ist die Aufgabe, welche wir uns heute stellen.

Um dieselbe zu lösen, hat man bisher zwei Methoden angewandt:

1. Die Kollektivmethode, welche darin besteht, auf einmal und zu gleicher Zeit eine groſse Zahl von Kindern jeden Alters zu messen und die mittlere Körperlänge für die einzelnen Lebensjahre zu bestimmen. Es braucht nicht erst gesagt zu werden, daſs die so erhaltenen Durchschnittsziffern nur dann vollen Wert haben, wenn sie an sehr vielen Individuen gewonnen worden sind, und daſs sie sich um so mehr der Wahrheit nähern, je zahlreicher die gemessenen Kinder sind.

Diese Methode ist von Quetelet in Brüssel angewendet worden, der zuerst Untersuchungen über die Körperlänge der Kinder anstellte, unglücklicherweise jedoch an einer zu kleinen Zahl derselben (10 von jedem Geschlecht), so daſs seine Resultate nicht sicher sind. Viel bedeutungsvoller sind die Ermittelungen von Bowditch in Boston, der seine Messungen auf 24000 Schulkinder dieser Stadt, 13691 Knaben und 10904 Mädchen, ausdehnte. Nach derselben Methode haben auch Axel Hertel und die dänische Kommission in Kopenhagen, sowie Axel Key in Schweden gearbeitet; die ersteren untersuchten 17134 Knaben und 11250 Mädchen der verschiedensten Schulen, der letztere die noch immerhin beträchtliche Zahl von 15000 Kindern, welche gröſstenteils höheren Schulen angehörten. Unerwähnt dürfen auch nicht die Messungen von Erismann in Moskau an 3000 Kindern, von Pagliani in Turin an 1048 Knaben und 968 Mädchen und die äuſserst sorgfältigen und eingehenden von Kotelmann in Hamburg an einer beschränkteren Zahl von Gelehrtenschülern bleiben.

2. Die zweite Methode, welche als die individuelle bezeichnet wird, prüft eine gewisse Anzahl von Kindern jedes

Jahr. Dieselbe ist allein von LIHARZIK in Wien zur Anwendung gebracht, welcher 200 Kinder vom 8. bis zum 14. Lebensjahre alljährlich gemessen hat. Aus seinen gründlichen Untersuchungen haben sich sehr wichtige Schlüsse ergeben.

Die durch diese beiden Methoden erhaltenen Resultate sind indessen nicht alle exakt. Die meisten Autoren haben, um ein Beispiel anzuführen, unter den „zehnjährigen" sämtliche Kinder von 9 bis 10 Jahren einbegriffen, d. h. alle diejenigen, welche 9 „verlebte Jahre" hinter sich haben, unter den „einjährigen" sämtliche Kinder vom ersten bis zum zwölften Monat. Von anderen sind die Lebensperioden richtiger durch ihre beiden Grenzen bestimmt worden, z. B. 0 bis 1 Jahr, 9 bis 10 Jahre alt.

Es folgt daraus, dafs bei manchen die durchschnittliche Körperlänge des „zehnjährigen" Kindes oder besser des 9. Lebensjahres im Grunde die Länge eines 9½jährigen Kindes darstellt. Diese Körperlänge ist in der That der Durchschnitt der kleineren Körperlängen der Kinder von 9 Jahren bis zu 9 Jahren 6 Monaten und der gröfseren der Kinder von 9 Jahren 6 Monaten bis zu 10 Jahren. Aber sie ist nicht, wie man annehmen könnte, die Länge des genau 10 Jahre alten Individuums, obgleich diese zu kennen viel nützlicher und interessanter sein würde.

Unser früherer Schuldirektor LOUIS ROUX hat eine neue Methode ersonnen, die, von den beiden älteren Methoden ausgehend, sie bedeutend verändert und verbessert. Diese Methode gestattet, zu dem gewünschten Ziele auf mathematischem Wege zu gelangen, und zwar auf folgende Weise:

Seit dem Jahre 1886 sind alle unsere Schulkinder mit einer Mefskarte versehen und jedes Jahr um dieselbe Zeit, zu Beginn des November, gemessen worden. Die Messung erfolgte ohne Schuhe und Stiefel durch den Lehrer der Gymnastik unter Aufsicht des Schularztes. Alle diese Mafse stehen auf der Karte verzeichnet, welche so das Wachstum des Schülers oder der Schülerin von der VII. bis zur I. Klasse angibt. Hier ein Beispiel davon:

Meſskarte.

Volksschulen von Lausanne.
Mädchen.

Name: Jaccoud	Vorname: Elise

Geboren den 2. November 1879.

Klasse	No. des Klassen-verzeich-nisses	Zeitpunkt der Messungen			Alter in Lebens-jahren	Körper-länge in cm
		Tag	Monat	Jahr		
VII c	22	23	11	1886	genau 7	117
VI d	20	14	11	1887	„ 8	122
V d	26	21	11	1888	„ 9	126
IV d	25	12	11	1889	„ 10	132
III d	27	14	11	1890	„ 11	139
II d	26	17	11	1891	„ 12	145
I d	19	14	11	1892	„ 13	152.

Am Ende des siebenten Jahres verfügten wir derart über eine beträchtliche Zahl von Messungen, nämlich 6662 bei den Knaben und 6696 bei den Mädchen; das ergibt im ganzen 13 358, die an ungefähr 2000 Schulkindern gewonnen sind.

Der originelle und geistreiche Gedanke des Herrn Roux ist nun dieser. Anstatt die Meſskarten nach dem Geburtsjahr zu ordnen, lieſs derselbe sie nach dem Geburtsmonat zusammenstellen, indem er z. B. alle im November eines Jahres geborenen Kinder zu einer Gruppe, alle im Oktober geborenen zu einer zweiten Gruppe vereinigte u. s. w. Auf diese Art wurden 12 Gruppen von Karten gewonnen. Da die Messungen immer im November angestellt sind, so erhielt er mit der Novembergruppe die Körperlänge der Kinder im Alter von genau 7, bezw. 8 Jahren etc., mit der Oktobergruppe diejenige der Kinder von genau 7 Jahren und 1 Monat, 8 Jahren und 1 Monat u. s. w., mit der Augustgruppe diejenige der Kinder von genau 7 Jahren 3 Monaten, 8 Jahren 3 Monaten u. s. f. Diese Methode, mit einer hinreichenden Zahl von Messungen, wie wir sie besitzen, ausgeführt, gestattet nicht

nur, die Körperlänge der Kinder genau nach Ablauf eines bestimmten Lebensjahres, sondern auch in jedem Monat des betreffenden Jahres exakt zu bestimmen.

Noch mehr, indem man in natürlicher Gröfse auf einem in Millimeter geteilten Papier die 12 Linien graphisch darstellt, welche durch die Kurven der 12 Monatsgruppen gegeben sind, erhält man eine allgemeine Kurve, die mit mathematischer Genauigkeit die Maxima, die Minima und den Jahresdurchschnitt der Körperlänge in jeder Periode des Schullebens erkennen läfst.

Endlich erlaubt diese Methode, die interessante Frage nach dem Einflufs der Geburtsepoche auf das Verhalten der Körperlänge aufzuklären und zu bestimmen, ob wirklich, wie das Publikum behauptet, die im Sommer geborenen Kinder gröfser als die im Winter geborenen sind.

Wir teilen jetzt auf Seite 575 und 576

1. die monatliche Durchschnittslänge und auf Seite 579
2. die jährliche Durchschnittslänge

mit, welche wir bei unseren Volksschulkindern gefunden haben.

Prüfen wir diese Tabellen aufmerksam, oder betrachten wir die aus ihnen gewonnenen Diagramme, so können wir uns sofort über folgende Thatsachen Rechenschaft geben:

1. Das Wachstum bei den Knaben bis zu 14 Jahren und bei den Mädchen bis zu 11 Jahren ist sehr regelmäfsig und schwankt nur um einige Millimeter mehr oder weniger. Die 12 Kurven, welche die monatliche Durchschnittslänge darstellen, bilden daher ein enges Bündel von fast immer parallelen und sich selten kreuzenden Linien. Dagegen ist von 11 bis zu 14 Jahren das Wachstum bei den Mädchen stärker, aber auch hier bleiben die Kurven parallel unter einander, was beweist, dafs dies vermehrte Wachstum sich bei allen Mädchen wiederfindet, in welchem Teil des Jahres sie auch geboren sein mögen.

2. Die Körperlänge dagegen zeigt oft starke Verschiedenheit bei Kindern desselben Alters. Sehr regelmäfsig finden wir z. B., dafs Kinder, welche im Juli geboren sind, viel gröfser sind als andere im Januar geborene, obwohl sie



I. Monatliche Durchschnittslänge.

1. Knaben.

Lebensjahre	0 Monat		1 Monat		2 Monate		3 Monate		4 Monate		5 Monate		6 Monate		7 Monate		8 Monate		9 Monate		10 Monate		11 Monate	
	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm
7	55	112	96	112,1	92	113,2	77	113,4	79	114,7	70	114,2	86	115	77	114,7	90	116,1	80	116,5	92	117,4	91	117,5
8	96	117,2	117	116,8	99	118,5	85	118,6	89	120,2	87	119,1	91	119,6	88	119,8	103	120,5	96	120,7	83	121,6	93	121,8
9	89	121,8	115	122,2	97	123,2	87	123,3	84	125	85	123,7	83	123,8	88	125	93	126,1	104	125,7	90	126,7	96	125
10	92	126,5	105	126,6	90	127,6	80	127,7	83	130	82	128,5	83	129,8	88	130	94	130,4	100	129,7	84	130,8	89	131
11	74	130,8	94	130,7	96	132	79	133,7	71	134,6	78	132,5	80	133,5	80	134,4	91	133,5	104	134	77	135	80	135
12	63	134,8	81	135,2	87	136	75	136,5	51	138	72	136,4	79	137,5	70	139	85	139,4	87	138	69	139	79	139,1
13	55	138,8	72	139,4	73	140,1	63	141,5	44	142,9	63	140,1	61	142,2	59	143,8	68	145	69	143	53	143,2	55	143,5
14	37	142,2	42	144,1	48	144,8	42	146,5	34	148	40	144,6	31	147	32	147,5	43	148,2	39	146,6	26	150	10	149

I. Monatliche Durchschnittslänge.
2. Mädchen.

Lebensjahre	0 Monat		1 Monat		2 Monate		3 Monate		4 Monate		5 Monate		6 Monate		7 Monate		8 Monate		9 Monate		10 Monate		11 Monate	
	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm	Zahl der Gemessenen	Körperlänge in cm
7	44	110,9	91	111,8	68	111,7	70	112,8	80	111,4	70	113,4	91	115	85	114,4	82	116,6	82	115	75	115,9	51	115,4
8	65	116,7	88	115,6	94	116,3	67	117,7	28	117,9	86	118,9	74	119,4	94	115	51	120	90	119,6	85	120,4	18	120,5
9	106	121,2	96	122	71	121,4	86	122,4	93	122	80	123,7	94	123,9	52	123,8	98	124,4	86	124,8	81	124,9	107	124,9
10	82	126,6	96	126,9	70	125,6	87	128,3	91	127,4	81	129,2	94	128,3	98	129	99	129,8	85	128,9	88	129,7	98	129,8
11	90	131,8	94	132,4	67	130,2	87	133,4	87	132	28	135	92	133,5	99	134,4	92	134,8	84	134,5	92	133,8	97	134,8
12	88	137	91	138,4	68	135	80	139,7	84	137,5	20	139,9	85	138,9	93	139,8	79	141,2	82	140,8	85	139,7	94	140,1
13	70	142,6	84	144,1	68	141,2	65	145,5	76	144,2	59	144,6	78	143,8	87	144,7	65	145	74	146	85	145,3	75	145,4
14	53	148,3	66	148,5	59	147	49	150,8	63	148,4	46	150,1	62	147,9	68	148,5	47	150,5	55	150,7	65	149,2	—	—

noch das gleiche Alter von 8 Jahren haben. Derselbe Unterschied zeigt sich, was Beachtung verdient, mit 9, mit 10 Jahren bis zu 14 Jahren. Die Kurven der Körperlänge, welche sich erheben und die anderen in ihrem ganzen Verlaufe überragen, gehören alle in den Sommermonaten geborenen Kindern an, während die in den Wintermonaten geborenen eine geringere Körpergröſse haben.

Wir werden später auf diese interessante Thatsache noch zurückkommen.

3. Die in natürlicher Gröſse auf Papier mit Millimetereinteilung eingezeichneten Monatskurven gestatten auch, die mittlere Jahreskurve in nachstehender Weise festzustellen:

Wir haben gesehen, daſs die im November, dem Monat der Messung, geborenen Kinder uns genau die Körperlänge des abgelaufenen Jahres geben. Die Kurve der Durchschnittslänge der im November geborenen Kinder zeigt uns also die mittlere Gröſse der Kinder von gerade 7 Jahren, bezw. 8 Jahren u. s. w., vorausgesetzt, daſs die Zahl der Fälle groſs genug ist (in unserem Falle handelt es sich um 561 Messungen bei den Knaben und 598 bei den Mädchen). Wir könnten daher versucht sein, uns dieser Kurve als mittlerer Jahreskurve zu bedienen. Damit würden wir indessen einen Fehler begehen. Haben wir doch soeben den groſsen Einfluſs des Geburtsmonates auf die Körpergröſse kennen gelernt und können daher sofort sicher sein, einen zu kleinen Durchschnitt gefunden zu haben, weil unsere Messungen im Winter angestellt sind, während umgekehrt der Durchschnitt zu groſs sein würde, wenn die Messungen im Sommer stattgefunden hätten. Um ein durchaus zuverlässiges Jahresmittel zu gewinnen, ist es daher nötig, die Durchschnittslängen aller Geburtsmonate zu berücksichtigen. Mit einem Diagramme in natürlicher Gröſse auf Millimeterpapier läſst sich dies sehr leicht ausführen.

Die Ordinaten von 7 Jahren, 8 Jahren u. s. w., welche die Monatskurve des November berühren, werden von den 11 anderen Monatskurven geschnitten, von denen die einen oberhalb, die anderen unterhalb der Novemberkurve verlaufen.

Jeder dieser Berührungspunkte gibt uns ein Maſs in Millimetern, das genau einem im abgelaufenen Jahre, sei es im 8ten, im 9ten etc., gewonnenen Maſse entspricht. Die Monatskurve der im September geborenen Kinder z. B. liefert uns sofort, wo sie die Ordinate von 7 Jahren, 8 Jahren u. s. w. schneidet, die genaue Körperlänge, welche diese Kinder mit dem Ablauf von 7 Jahren, 8 Jahren haben, wie wenn die Messung im September ausgeführt wäre. Indem man daher für jedes Jahr, d. h. auf jeder Ordinate, die Summe der 12 Maſse nimmt, welche durch die 12 Monatskurven gegeben sind, und zwar unter Rücksichtnahme auf die Zahl der durch jede dieser Kurven vertretenen Schüler, und mit 12 dividiert, erhält man den vollständig zuverlässigen Durchschnitt der Körperlänge eines Kindes für das genau vollendete Jahr. Dieser Durchschnitt beruht alljährlich auf den recht beträchtlichen Ziffern von etwa 1000 Messungen.[1]

Untersuchen wir jetzt die mittlere Körperlänge für jedes Lebensjahr, indem wir für die mehr als 14 Jahre alten Individuen die Zahlen Axel Keys benutzen.

Wirft man einen Blick auf diese Tabellen und besonders auf die aus ihnen sich ergebenden Kurven, so erkennt man sofort, daſs

1. die Körperlänge der Knaben und Mädchen nicht gleich ist und daſs
2. ihr Wachstum groſse Abweichungen zeigt.

[1] Man kann dieser Methode nur einen Vorwurf machen. Werden die Monatskurven zwischen 2 Ordinaten durch eine gerade Linie dargestellt, so liegt dabei die Annahme zu Grunde, daſs das Wachstum während des ganzen Jahres regelmäſsig vor sich geht, was nicht der Fall ist. Dieser Vorwurf würde von groſser Bedeutung sein, wenn es sich um ein einziges Kind oder um eine kleine Anzahl handelte. Jede Monatskurve stellt jedoch den Durchschnitt von 80 bis 120 Kindern dar, und es ist klar, daſs die Wachstumsunterschiede, welche sich bei einem bestimmten Kinde finden, durch die groſse Zahl ausgeglichen werden.

II. Jährliche Durchschnittslänge.

1. Knaben.

Lebensjahre	Zahl der Messungen	Körperlänge in cm	Wachstum in cm
8	1080	117,4	—
9	1117	122,2	4,8
10	1095	126,9	4,7
11	1032	131,3	4,4
12	948	135,4	4,1
13	815	139,8	4,4
14	575	144,4	4,6
15	—	149	5
16	—	156	7
17	—	162	6
18	—	167	5.

2. Mädchen.

Lebensjahre	Zahl der Messungen	Körperlänge in cm	Wachstum in cm
8	1008	116,3	—
9	1060	121,2	4,9
10	1069	126,1	4,9
11	1059	131	4,9
12	1003	136,4	5,4
13	886	141,9	5,5
14	671	147	5,1
15	—	153	5
16	—	157	4
17	—	159	2.

Was die Körperlänge der Knaben anbetrifft, so ist dieselbe bis zu 11 Jahren bedeutend gröfser als die der Mädchen. Vom 12. Lebensjahre an aber überwiegt das Wachstum der Mädchen, und ihre Körpergröfse übertrifft diejenige der Knaben bis zu 14 Jahren. Von dieser Zeit an endlich nimmt, wie wir an der nach Axel Key verlängerten Kurve sehen, dessen Durchschnittszahlen sehr den unsrigen gleichen, das Wachstum der Knaben schnell zu, und ihre Körperlänge erreicht mit 16 Jahren

nahezu diejenige der Mädchen, ja übertrifft dieselbe bald zum zweiten Male. Man sieht in dem Diagramm von diesem Alter an die Kurve der Knaben schnell über diejenige der Mädchen steigen, deren Wachstum sich von Jahr zu Jahr geringer erweist.

Die Körperlänge der Mädchen bleibt bis zu 11 Jahren hinter derjenigen der Knaben beständig um 1 bis 1,5 cm zurück. Mit dem Alter von 11½ Jahren erhebt sie sich plötzlich, so dafs sie im 12. Lebensjahre die der Knaben nicht nur erreicht, sondern bis zum 14. Jahre um 1 bis 1,5 cm übertrifft. Vom 14. Lebensjahre an wird die Zunahme wieder geringer, die Körperlänge wächst weniger schnell, und mit 16½ Jahren zeigt sich dieselbe abermals kleiner als bei den jungen Männern, ein Unterschied, welcher immer stärker hervortritt.

Über das Wachstum der Knaben und Mädchen gibt das Diagramm auf Seite 581 Aufschlufs.

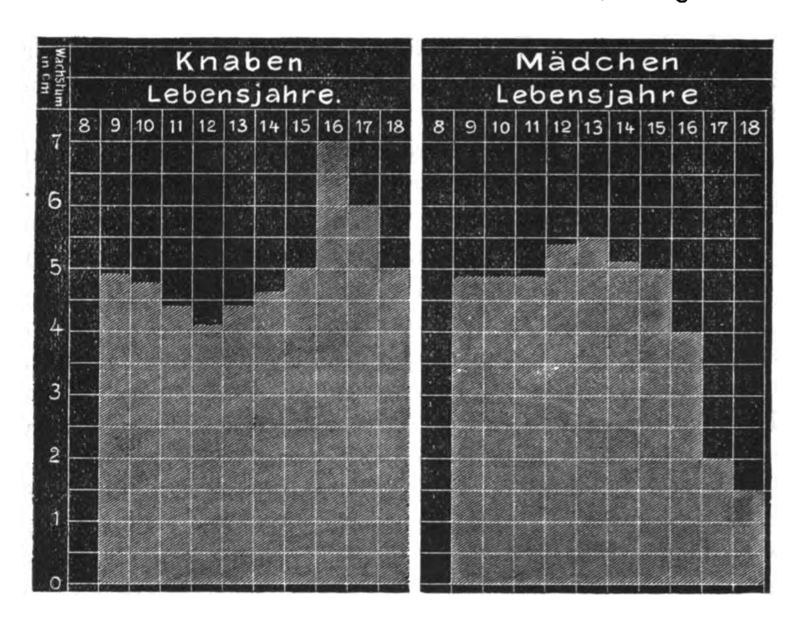
Was zunächst das Wachstum der Knaben anbetrifft, so finden wir in demselben zwei deutlich ausgeprägte Perioden.

1. Die erste beginnt mit 7 Jahren und dauert bis zum 13. Lebensjahre. Während derselben nimmt das Wachstum Jahr für Jahr ab, um sein Minimum mit dem 12. Lebensjahr zu erreichen.
2. Die zweite Periode, welche wir durch die Arbeiten von Axel Key kennen, fängt mit 14 Jahren an, bereitet sich jedoch schon im 13. Lebensjahre vor und setzt sich bis zum 17. Jahre fort. Sie ist durch ein sehr bedeutendes Wachstum charakterisiert, das bis 7 cm betragen kann, und dessen Maximum im 16. Jahre erreicht wird. Es ist dies die Periode der Pubertät.

Auch in der Entwickelung der Mädchen geben sich zwei entsprechende Perioden zu erkennen.

1. Die erste Periode erstreckt sich vom 7. bis zum 12. Jahre. In ihr findet ein aufserordentlich regelmäfsiges Wachstum, das stärker als bei den Knaben ist, statt. Man beobachtet nicht, wie bei diesen, eine fortschreitende Verringerung des Wachstums.

2. Die zweite Periode beginnt nach dem 11. und dauert bis zum 15. Jahre, wobei das Maximum im 13. Jahre erreicht wird. Sie zeichnet sich durch eine schnelle Zunahme des jährlichen Wachstums aus. Diese Periode entspricht gleichfalls der Pubertät, welche bei den Mädchen früher als bei den Knaben eintritt, aber dafür auch früher beendet ist. Die Entwickelung geht ferner bei den Mädchen allmählicher, ruhiger und



weniger stürmisch vor sich; die Wachstumsziffern sind viel kleiner und weniger sprunghaft.

Die Untersuchungen von Key in Schweden und Hertel in Kopenhagen haben gezeigt, daſs die Kränklichkeit mit dem Wachstum zunimmt; mit anderen Worten, je mehr ein Kind wächst, desto mehr ist es zu Erkrankungen geneigt. Die Perioden stärkeren Wachstums stellen demnach Epochen dar, während welcher der Organismus des Kindes eine geringere Widerstandskraft gegen äuſsere Schädlichkeiten besitzt. Da wir nun gesehen haben, daſs die Pubertätszeit die Periode des

stärksten Wachstums ist, so mufs auch in dieselbe das Maximum der Morbidität fallen. Prüfen wir dies jetzt auf Grund der in unseren Schulen gewonnenen Krankheitsstatistik.

Die Kränklichkeitsperioden lassen sich vom 7. Jahre an in folgender Weise einteilen. Bis zu diesem Alter beobachtet man zwischen den beiden Geschlechtern keinen merklichen Unterschied in der Neigung zu Krankheiten; die Mädchen sind nicht mehr als die Knaben dafür disponiert. Vom 7. Jahre an ändert sich dies jedoch vollständig.

In der ersten Periode vom 7. bis zum 11. Lebensjahr zeigen sich bei den Mädchen zwei darauf bezügliche Hauptthatsachen:

1. Die Kränklichkeit ist bei ihnen gröfser als bei den Knaben, entsprechend ihrem stärkeren Körperwachstum.
2. Die Morbidität zeigt nur geringe Veränderungen, sie bleibt sich fast gleich, wie denn auch das Wachstum in dieser Periode völlig konstant ist.

In der zweiten Periode vom 11. bis zum 15. Lebensjahr, einer Zeit starken Wachstums mit dem Maximum im 13. Jahre, nimmt die Kränklichkeit entsprechend zu und erreicht ihren Höhepunkt gleichfalls mit 13 Jahren. Es verdient bemerkt zu werden, dafs sich diese Kränklichkeit nur wenig auf die ansteckenden Krankheiten bezieht, sondern hauptsächlich auf Anämie und ihre gewöhnlichen Folgen, Kopfschmerz und Nasenbluten, ferner auf die Schleimhauterkrankungen der Atmungs- und Verdauungsorgane. Alle diese Leiden weisen auf einen Verlust an Resistenz gegen äufsere Einflüsse hin.

Bei den Knaben erstreckt sich die erste Periode vom 7. bis zum 13. Lebensjahre. Auch hier machen sich zwei wichtige Erscheinungen geltend:

1. Die erste besteht in einer geringeren Morbidität und einem damit parallel verlaufenden geringeren Wachstum als bei den Mädchen.
2. Während dieser ganzen Periode nehmen die Kränklichkeit und das Wachstum gleichmäfsig bis zum 13. Jahre, dem Zeitpunkt des Minimums, ab.

In der zweiten Periode, die vom 14. bis zum 17. Lebensjahre geht, steigt die Morbidität entsprechend dem Wachstum an. Diese Zeit führt jedoch über die Grenzen unserer Untersuchungen und unserer Volksschulen hinaus, so dafs wir bei ihr nicht verweilen können.

Die soeben angeführten Thatsachen gehen aus der nachstehenden Tabelle hervor, in welcher wir einerseits die Kränklichkeit der Kopenhagener Schulkinder auf den verschiedenen Altersstufen nach Axel Hertel mitteilen, andererseits die Morbidität unserer Volksschüler im Jahre 1895; zugleich findet hier das jährliche Wachstum in den entsprechenden Lebensjahren Berücksichtigung.

Alter in Jahren	Knaben.			Mädchen.		
	Kranken-prozent in Kopenhagen	Kranken-prozent in Lausanne	Wachs-tum in cm	Kranken-prozent in Kopenhagen	Kranken-prozent in Lausanne	Wachs-tum in cm
6—7	48	—	—	52	—	—
7—8	50	—	—	50	—	—
8—9	48	64	4,8	52	88	4,9
9—10	46,7	43	4,7	53	75	4,9
10—11	42,5	42	4,4	57,5	60	4,9
11—12	39,6	40	4,1	60,4	66	5,4
12—13	39,4	33	4,4	60,6	68	5,5
13—14	37,3	29	4,6	62,7	61	5,1
14—15	42,9	34	7,0	57,1	39	5,0.

Der in dieser Tabelle hervortretende Unterschied der beiden Geschlechter ist ein wichtiges Faktum für den Schulhygieniker. Denn wir sehen, dafs unsere jungen Mädchen die Volksschule noch in dem Alter besuchen, wo sie am meisten zu Krankheiten, wie Anämie, Kopfweh u. s. w., neigen, während die Knaben, wenn sie in diese gefährliche Periode eintreten, die Schule schon hinter sich haben. Insbesondere ergibt sich in Bezug auf die Lehrpläne, dafs die Natur von einer Gleichheit der Geschlechter nichts wissen will. Sie widersetzt sich der Gewohnheit, an Knaben und Mädchen die gleichen Anforderungen zu stellen,

die Unterrichtsprogramme für beide ohne Unterschied zu gestalten und daher von beiden dieselben Anstrengungen zu verlangen. Die jungen Mädchen haben vielmehr auf Schonung während der Pubertätsperiode schon in der Volksschule Anspruch. Wir müssen ihre Neigung zur Anämie während dieser Periode nach allen Regeln der Hygiene bekämpfen, sei es im Elternhause, wo Luft, Licht, Bewegung und Ernährung oft zu wünschen übrig lassen, sei es in der Schule, wo ein genügender Luftraum, eine gute Ventilation, hinreichende Beleuchtung und eine tadellose Heizung erforderlich sind. Ganz besonders muſs man die jungen Mädchen in der Entwickelungszeit vor zu vielen Hausaufgaben schützen, welche ihnen die nötige Bewegung im Freien rauben.

Sehen wir nun, ob die Körperlänge durch den Monat der Geburt beeinfluſst wird. Es hatten eine jährliche Durchschnittslänge in cm die Knaben, welche geboren waren im

Alter in Jahren	September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August
8	117,6	116,8	117	117,9	118,3	117,6	117,8	116,9	117,3	117	118,4	117,3
9	122,5	121,3	121,8	122,1	122,6	122	123,1	122	121,8	121,8	123,6	122,3
10	126,9	126,2	126,6	126,3	127,4	126,7	127,6	127,8	126,8	126,6	128,9	126,6
11	130,9	130,3	130,8	131,8	131,4	130,7	131,4	131,9	131,6	130,8	133,1	131,4
12	135,3	134,9	134,7	135,3	135,5	135,1	135,5	136,4	135,5	134,7	136,9	135,6
13	139,4	139,1	138,8	139,5	139,6	139,3	141,3	141,0	139,9	138,6	141,3	140,3
14	144,9	143,7	142,2	143,9	144,4	143,9	146,2	145,4	144,6	142,4	146,4	145,3.

Diese Tabelle und diejenige auf Seite 585, noch mehr aber die aus ihnen gewonnenen Kurven lehren uns:

1. Das Wachstum wird durch die Zeit der Geburt nicht beeinfluſst; mag das Kind im Winter oder im

Durchschnittliche Körperlänge der Mädchen in cm je nach dem Geburtsmonat.

Alter in Jahren	Dezember	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November
8	115,8	116,6	116,1	117,7	116,3	117,2	116,6	115,7	116,5	115,7	115,3	116,6
9	120,8	121,1	120,9	121,5	121,1	121,7	121,7	120,7	121,3	120,6	121,5	121,2
10	125,3	125,7	125,8	126,3	126	126,1	126,9	125,6	126,8	124,9	126,5	126,6
11	130,2	130,4	130,3	130,5	131,3	130,8	132,6	130,5	132	129,4	131,9	131,8
12	135,3	134,8	136,1	136,9	136,7	136,2	137,8	135,7	138,1	134,2	137,8	137
13	140,5	140,6	142,1	142,4	141,8	141,3	142,7	141,9	144,1	140,1	143,6	142,6
14	145,3	146	147,2	146,8	146,3	145,9	147,8	147,8	149,5	146	148,1	148,3.

Sommer geboren sein, im Wachstum bringt dies keine wesentliche Veränderung hervor.

2. Auf die Körperlänge dagegen hat die Geburtsepoche einen grofsen Einflufs; auch besteht hier, ohne dafs wir dafür eine Erklärung wüfsten, ein Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern.

Die im September, Oktober, November, Dezember, Januar und Februar geborenen Knaben sind kleiner als die in den übrigen Monaten zur Welt gekommenen; die im November geborenen Knaben haben die geringste Körperlänge.

Andererseits besitzen die im Sommer vom März bis August geborenen Knaben ein bedeutenderes Längenmafs, aber über alle erheben sich die im Juli geborenen, deren Gröfse das Mittel bei weitem überschreitet.

Eine sonderbare, aber nicht ohne Analogie dastehende Anomalie ist, dafs der Juni, welcher dem Monat mit dem Längenmaximum vorausgeht, ein Monat ist, in welchem sich nur eine sehr geringe Körperlänge findet.

Diese Thatsachen gelten nicht etwa nur einmal und aus-

nahmsweise, sondern für alle untersuchten Lebensperioden vom 7. bis zum 14. Jahre.

Die im Dezember, Januar, Februar, März, April und Mai geborenen Mädchen zeigen eine kleinere Körperlänge als diejenigen, welche während des übrigen Jahres das Licht der Welt erblickt haben.

Dementsprechend sind die im Sommer von Juni bis November geborenen Mädchen gröſser; die erste Stelle nehmen die im August geborenen ein, deren Körperlänge über den Durchschnitt weit hinausgeht. Auch hier findet sich wieder eine auffallende Abweichung, daſs nämlich die im September geborenen Mädchen eine geringe Körpergröſse aufweisen.

Welches ist die Erklärung für diese eigentümlichen Erscheinungen, und wie ist der Einfluſs des Geburtsmonates zu deuten? Um einen Rechenfehler kann es sich nicht handeln; die Berechnungen sind von drei unabhängig von einander arbeitenden Personen ausgeführt und alle Resultate durchaus richtig befunden worden. Das Faktum steht also fest, so sehr uns dasselbe auch überrascht hat. Übrigens hatte das Publikum schon lange eine ähnliche Beobachtung gemacht, und wir haben oft gelacht, wenn uns eine gute Alte mit zuversichtlicher Miene versicherte: „Er wird groſs werden, er ist im Sommer geboren!" Jetzt werden wir nicht wieder lachen, denn wir haben gesehen, auf welchen feinen Beobachtungen die Aussprüche des Volkes beruhen.

In dem folgenden soll versucht werden, die obigen Thatsachen, wenn auch nur annähernd, zu erklären.

Die Untersuchungen von Wahl in Dänemark und Wretlin in Gotenburg, ganz besonders aber die täglichen Wägungen und Messungen, welche Malling-Hansen an den Schülern eines Taubstummeninstitutes in Kopenhagen vorgenommen hat, haben ergeben, daſs die Körperlänge der Knaben vom März bis August bedeutend zunimmt, dagegen fast gar nicht vom September bis Februar, d. h. während des Winters. Rührt dies von den Sommerferien her, wie Malling-Hansen annimmt? Ohne Zweifel nicht, da Wahl die gleiche Erscheinung

Knaben.

Lebensjahre	Körperlänge							Wachstum						
	Quetelet in Brüssel	Bowditch in Boston	Pagliani in Turin	Kotelmann in Hamburg	Key in Schweden	Hertel in Dänemark	Combe in Lausanne	Quetelet in Brüssel	Bowditch in Boston	Pagliani in Turin	Kotelmann in Hamburg	Key in Schweden	Hertel in Dänemark	Combe in Lausanne
8	116,2	116,2	112,6	—	121	115	117,4	5,6	5,1	5,7	—	5	5	4,8
9	121,8	121,3	118,3	—	126	120	122,2	5,4	4,9	5,6	—	4	5	4,7
10	127,3	126,2	123,9	128,5	131	125	126,9	5,2	5,1	2,5	2,17	2	5	4,4
11	132,5	131,3	126,4	130,7	133	130	131,3	5,0	4,1	3	4,31	3	5	4,4
12	137,5	135,4	129,4	135,0	136	135	135,4	4,8	4,6	4,3	4,8	4	3	4,1
13	142,3	140	133,7	139,9	140	138	139,8	4,6	4,5	5,9	3,1	4	5	4,4
14	146,9	145,3	139,6	143	144	143	144,4	4,4	5,6	5,8	5,7	5	6	4,6
15	151,3	152,1	145,4	148,8	149	149	—	4,2	6,1	6,5	5,3	7	7	—
16	155,1	158,2	151,9	154,1	156	156	—	4,0	6,3	6,1	7,4	6	8	—
17	159,4	165,1	158,0	161,6	162	164	—	3,6	2,9	2	5,2	5	3	—
18	163,0	168,0	160,0	166,9	167	167	—	2,5	1,3	0,8	1,4	1	3	—

Die unterstrichenen Zahlen beziehen sich auf die Pubertätsperiode.

Mädchen.

Lebensjahre	Körperlänge							Wachstum						
	Quetelet in Brüssel	Bowditch in Boston	Pagliani in Turin	Kotelmann in Hamburg	Key in Schweden	Hertel in Dänemark	Combe in Lausanne	Quetelet in Brüssel	Bowditch in Boston	Pagliani in Turin	Kotelmann in Hamburg	Key in Schweden	Hertel in Dänemark	Combe in Lausanne
8	108,7	115,6	109,2	—	116	115	116,3	5,5	5,3	6,4	—	5	5	4,9
9	114,2	120,9	115,6	—	123	120	121,2	5,4	4,5	5,2	—	4	5	4,9
10	119,6	125,4	120,8	—	127	125	126,1	5,3	5,0	6,5	—	5	5	4,9
11	124,9	130,4	127,3	—	132	130	131	5,2	5,3	4,2	—	5	3	5,4
12	130,1	135,7	131,5	—	137	133	136,4	5,1	6,2	5,2	—	6	5	5,4
13	135,2	141,9	136,7	—	143	138	141,9	4,8	5,8	5,9	—	5	8	5,5
14	140	147,7	142,6	—	148	146	147	4,6	4,6	7	—	5	5	5,1
15	144,6	152,3	149,6	—	153	151	—	4,2	2,9	3	—	4	3	—
16	148,8	155,2	152	—	157	154	—	3,4	1,2	1,4	—	2	5	—

Die unterstrichenen Zahlen beziehen sich auf die Pubertätsperiode.

auch bei Kindern unter 7 Jahren, welche die Schule noch nicht besuchten, beobachtet hat. Dieselbe liegt also in der Natur des Kindes begründet und bietet ein Analogon zu dem Einfluſs der Geburtsepoche auf die Körperlänge; denn in beiden Fällen findet man das Maximum dieser Länge zu derselben Zeit, nämlich von März bis August.

Zum Schlusse betrachten wir noch kurz die Körperlänge und das Wachstum der Schuljugend in den verschiedenen Ländern. Die beiden Tabellen auf Seite 587 und Seite 588 geben darüber Aufschluſs.

Was zunächst die Knaben anlangt, so nehmen diejenigen von Lausanne in Bezug auf Körperlänge bis zum 14. Jahre den zweiten Rang ein, denn nur die Schweden sind ihnen überlegen. Von dem genannten Zeitpunkt an haben die Schweden und Schweizer ungefähr dieselbe Körperlänge, während die Amerikaner und Belgier sie überragen.

Die Dänen, Deutschen und besonders die Italiener sind bis zum 14. Lebensjahre kleiner als unsere Knaben.

Die Pubertätsperiode beginnt in Amerika und Italien bei den Knaben im 13. Jahre, d. h. ein Jahr früher als in Schweden und der Schweiz.

Von den Mädchen sind die kleinsten die Italienerinnen, welche im allgemeinen um 4 cm hinter unseren Mädchen zurückstehen. Letztere besitzen vom 8. bis zum 10. Lebensjahre die gröſste Körperlänge; von da an bleiben sie hinter den Schwedinnen zurück, welche alle anderen an Körperlänge übertreffen.

Die stärkste Längenzunahme der Mädchen findet bei uns, wie in Schweden, mit dem 13. Jahre statt.

Die Pubertätsperiode derselben nimmt in Italien und den Vereinigten Staaten mit dem 10. Jahre ihren Anfang, um mit dem 14. Jahre zu enden. In den übrigen Ländern, die Schweiz inbegriffen, beginnt sie erst nach dem 11. Lebensjahre.

Die schulhygienische Abteilung der Ausstellung auf dem zweiten russischen Kongreſs für technische und professionelle Ausbildung in Moskau.

Von

Dr. med. N. Sack,
Kinderarzt in Moskau.

Der genannte Kongreſs tagte nur kurze Zeit, nämlich von Ende Dezember 1895 bis zum 6. Januar 1896, die Ausstellung aber hielt noch einige Wochen länger an. In der X. Abteilung derselben war in zwei ziemlich groſsen Sälen die Schulhygiene vertreten.

Erwähnung verdient ein nach Angabe von Professor Erismann in Moskau verfertigtes Modell eines Musterklassenzimmers in ein Sechstel der natürlichen Gröſse, bei welchem nicht nur die Dimensionen, die Ventilation, Heizung, Beleuchtung u. s. w., sondern auch die innere Ausstattung vortrefflich ausgeführt waren; insbesondere trat eine Reihe von Normalschultischen verschiedener Gröſse, gleichfalls nach Professor Erismann, ergänzend hinzu.

Herr Kryloff, Inspektor der Komissaroffschen technischen Schule, hatte sein Universalhaussubsellium ausgestellt, welches durch eine einfache Verschiebung des Sitzbrettes jede gewünschte Distanz und Differenz zugleich annimmt.

Das Moskauer hygienische Institut brachte als Resultat seiner photometrischen Messungen einige interessante Diagramme über die Lichtverteilung an verschiedenen Plätzen des Schulzimmers.

Auſserdem fanden sich von Professor Erismann und Dr. Ostroglasoff eine Reihe Diagramme behufs Entscheidung der Frage nach dem hygienischen Wert der direkten und in-

direkten künstlichen Beleuchtung der Klassen. Die nähere Vergleichung der beiden Beleuchtungsarten zeigte, daſs das direkte Lampenlicht zwar eine intensivere Helligkeit erzeugt, daſs aber, sobald die Schüler ihre Plätze einnehmen, ein groſser Teil des Lichtes durch den schattenwerfenden Oberkörper verloren geht. Dieses schädliche Moment fällt bei der reflektierten Beleuchtung fast vollständig fort. Auch ist die letztere wegen gleichmäſsigerer Verteilung des Lichtes für die Augen viel zuträglicher. Dieselbe Frage wurde in einem benachbarten dunklen Zimmer praktisch illustriert, indem man dasselbe bald direkt mit einer gewöhnlichen elektrischen Lampe, bald mit reflektiertem Lichte von einer ebenso starken Lampe beleuchten konnte.

Referent hatte eine Reihe von Kurven ausgestellt über die physische Entwickelung der Gymnasialschüler Moskaus im Vergleiche zu Knaben aus den anderen Schichten der Bevölkerung Ruſslands. Diese Kurven lieſsen deutlich erkennen, wie verhältnismäſsig groſs die Körperlänge und wie klein der Brustumfang der Gymnasiasten ist. Im militärpflichtigen Alter erweisen sich von denselben über 40 % als dienstunfähig nur wegen mangelhafter Entwickelung ihrer Brust.

Derselbe Aussteller hatte auch eine Reihe von Diagrammen eingesandt, welche den hygienischen Wert der Steil- und Schrägschrift betrafen. Dieselben waren an den namhaftesten Untersuchungen in Bayern, in der Schweiz und anderen Ländern gewonnen. Auſserdem hatte er Arbeiten in Steilschrift aus den Schulen Moskaus und der Provinz, sowie photographische Abbildungen steilschreibender Schüler vorgelegt.

Herr Kryloff exponierte einen von ihm erfundenen Goniometer zur genauen Messung der Kopf- und Schulterhaltung der Schüler während des Schreibens. Das Instrument ist sehr sinnreich, tragbar und läſst sich leicht handhaben.

Von demselben Herrn war ein modifizierter Dynamometer (ergometrischer Indikator) ausgestellt, welcher genau den Moment der Muskelermüdung angibt. Der Apparat dient zur Beurteilung der durch geistige Thätigkeit entstehenden Muskelermüdung.

Dr. IGNATIEFF hatte seine Untersuchungen[1] mitgeteilt, welche ergaben, dafs die Klassenluft 3000 bis 39000, die Luft in den Schlafzimmern der Kinder 9500 bis 92500 Mikroorganismen in 1 Kubikmeter enthält, dafs also jeder Schüler pro Tag durchschnittlich 34808 bis 119080 Keime einatmet. Der Bakteriengehalt der Schulluft ist bedeutenden Schwankungen unterworfen und nimmt nach der grofsen Pause, sowie vor dem Beginne des Unterrichtes zu. Diese Schwankungen finden sehr leicht ihre Erklärung darin, dafs die Bewegung der Schüler während der Hauptpause und vor dem Unterrichte, hauptsächlich aber die Lüftung der Schulzimmer in dieser Zeit, den bakterienhaltigen Staub aufwirbelt.

Weitere Tabellen von Dr. IGNATIEFF zeigten, wie allmählich die Temperatur, der Feuchtigkeits- und Kohlensäuregehalt der Luft mit den Schulstunden zunehmen, und welchen bessernden Einflufs in dieser Beziehung die Lüftung der Klassenzimmer ausübt. Wir können hier auf die interessanten Einzelheiten nicht näher eingehen.

Alles in allem genommen, mufs man zugestehen, dafs die Ausstellung sowohl für die hauptsächlich aus Pädagogen bestehenden Mitglieder des Kongresses, als auch für das grofse Publikum, welches fleifsig die schulhygienische Abteilung besuchte, sehr interessant und lehrreich war.

---

[1] Vergl. *diese Zeitschrift,* 1888, No. 11, S. 402—405. D. Red.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Die letzte Jahresversammlung des Nordalbingischen Turnlehrervereins.

Von

G. TÖNSFELDT,
Rektor der II. Knabenmittelschule in Altona.

Der Nordalbingische Turnlehrerverein hielt am 23. Mai in Altona seine Jahresversammlung ab.

Aus dieser Veranlassung hatte der Altonaer Turnlehrerverein auf dem Eisbahnplatze an der Allee ein öffentliches Schauturnen von Schülern veranstaltet, welches einen fast vollständigen Überblick über das Schulturnen der Stadt gab. Fünf Knabenvolksschulen, eine Knabenmittelschule, die Realschule, das Realgymnasium, das Gymnasium und zwei Mädchenmittelschulen waren daran beteiligt.

In den beiden vorhergehenden Jahren hatte es sich bei den Versammlungen des Vereins fast ausschliefslich um das Spiel gehandelt, so dafs diese Versammlungen in der Presse geradezu als Provinzialspielfeste bezeichnet wurden. Es waren zu denselben Schüler aus verschiedenen Orten der Provinz zu Spielvorführungen und Wettspielen zusammengekommen. Wenn nun in diesem Jahre auch das Turnen in den Vordergrund trat und die Beteiligung auswärtiger Schüler ausgeschlossen war, so fehlte doch das Spiel nicht ganz. Neu war das Spielen der Mädchen. Schülerinnen der ersten Mädchenmittelschule, unter denen sich auch einige der Schule entwachsene junge Damen befanden, führten Faustball und Schlagball ohne Einschenker vor und bewiesen, dafs man diese beiden Spiele unbedenklich auch von Mädchen kann vornehmen lassen.

In der beratenden Versammlung hielt Oberlehrer Dunker aus Hadersleben einen Vortrag über die weitere Ausgestaltung der allgemeinen Schulspiele in Schleswig-Holstein. Es wurde beschlossen, gemeinsame Spiele von Schülern aus der ganzen Provinz von jetzt ab nur alle drei Jahre mit der Vereinsversammlung zu verbinden. In den beiden Zwischenjahren sollen einfachere Veranstaltungen dieser Art in kleineren Kreisen angestrebt werden. Zunächst ist durch Verabredung einzelner Schulen aus verschiedenen Städten zu gemeinschaftlichen Übungs- oder Wettspielen der Spielbetrieb zu fördern. Die Provinz wurde zu dem Zwecke in drei Bezirke mit den Mittelpunkten Flensburg, Neumünster und Altona eingeteilt. Wenn die Arbeit in diesen Bezirken planmäſsig und mit Eifer aufgenommen wird, so kann sie zur Förderung des Jugendspiels in Schleswig-Holstein in erfreulicher Weise beitragen.

Im nächsten Jahre findet die Versammlung in Flensburg statt.

Herr Provinzialschulrat Dr. Kammer, welcher den Bestrebungen des Vereins von jeher ein lebhaftes Interesse bewiesen hat, wohnte sowohl den Vorführungen wie dem Vortrage und der Besprechung desselben von Anfang bis zu Ende bei.

Zwangsweise Lüftung in Schulen.
Aus der Berliner Versammlung von Heizungs- und Lüftungsfachmännern 1896.

In der genannten Versammlung hielt unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Heiz- und Ventilationsinspektor Beraneck aus Wien, einen Vortrag über zwangsweise Lüftung in Schulen, wobei derselbe nach dem „*Gsdhtsing.*“ folgendes ausführte.

Etwa 11 vom Hundert der Stadtbevölkerung stehen im schulpflichtigen Alter und halten sich also täglich während vieler Stunden im Schulhause auf. Daher ergibt sich naturgemäſs für jede gröſsere Stadt ein erheblicher Aufwand für die Erhaltung der Schule, für die Ersetzung sanitär nicht entsprechender Schulgebäude durch neue und in dem gewöhnlichen Falle des Anwachsens der städtischen Bevölkerung für den Bau neu anzulegender Schulhäuser. Um ein

Beispiel zu bieten, gestatten Sie mir, dafs ich meiner Heimatstadt gedenke und anführe, dafs Wien, dessen Bevölkerung derzeit 1 526 623 Seelen beträgt, nach amtlicher Zählung 378 städtische Schulen besitzt, in welchen 168 956 Elementarschüler sich befinden.

Der hohe Wert des Baugrundes nötigt, zum mindesten im Stadtkerne, zu einer sparsamen Bemessung des einzelnen Lehrraumes; für denselben haben sich in Wien ziemlich feststehende Mafse herausgebildet, nämlich eine Höhe von 4 m, eine Tiefe von 6 m und eine Länge von 9—10 m, also ein Rauminhalt von rund 220 bis 240 kbm. Die Anzahl der Sitzplätze beträgt meist 56.

Die Heizung der Wiener Schulen erfolgte früher ausschliefslich mit Zimmeröfen. In den siebziger Jahren wurden bei den neuen Schulbauten Sammelheizungen, und zwar Feuerluftheizungen eingerichtet, daneben aber auch die verschiedenen Systeme der Warm- und Heifswasserheizung angewendet, so dafs unsere Schulen eine Musterkarte ziemlich aller Heizungsarten mit Ausnahme der Hochdruckdampfheizung, gegen deren Anlage von jeher scharfe gesetzliche Bestimmungen sprachen, darbieten.

Für die Anwendung der Sammelheizungen und gegen jene der Zimmeröfen war stets neben den sonstigen Gründen auch eine ökonomische Erwägung von mafsgebender Bedeutung. In Lehrzimmern mit Öfen können wegen des Platzes, den der Ofen beansprucht, und wegen der strahlenden Wärme desselben weniger Kinder untergebracht werden als in gleich grofsen Zimmern mit Luftheizung. Es macht dies für jedes Lehrzimmer 4 bis 6 Sitzplätze aus, also müssen um 7 bis 10% mehr Lehrzimmer, bezw. gröfsere Klassen geschaffen werden. In ungefähr dem gleichen Mafse wachsen aber auch die Kosten des Baugrundes und jene des Baues selbst.

Daher ist es ungleich wirtschaftlicher, den Wärmeerzeuger nicht im Schulzimmer, sondern nach Thunlichkeit im Keller unterzubringen, welcher letztere aus sanitären Rücksichten ohnedies vorhanden sein mufs und nur zum geringen Teile für andere Zwecke ausgenutzt wird. Für ein städtisches Schulzimmer pafst und taugt ein Zimmerofen nicht.

Seit 1891 hat die Heizung mittels Niederdruckdampfes ihren Eingang in die Wiener Schulen gefunden, und derzeit, also nach 5 Jahren, werden die Lehrräume von 54 Schulen auf diese Weise erwärmt. Es ist nicht nötig auseinanderzusetzen, warum gerade diese Heizung in durchaus gesundheitsgemäfser Art und mit vergleichsweise niedrigen Anlage- und Betriebskosten bewirkt werden kann.

Freilich ist die Frage der blofsen Heizung eines Schulhauses, insolange keine oder eine nur wenig ausgiebige Lüftung verlangt wird, überhaupt nicht besonders schwierig.

Dies erhellt schon daraus, dafs es sich für Schulräume bei nicht zu kaltem Wetter meist nur um die Aufheizung handelt; ist erst der wünschenswerte Wärmegrad erreicht, so besorgen dessen Erhaltung die lebenden Öfen, das sind die Schulkinder.

Es besteht auch für die Erreichung des normalen Mindestgrades in der Schule ein geeignetes und völlig ausreichendes Aufsichtspersonal; das sind die Lehrkräfte, welche Untertemperaturen zuverlässig bemerken und durch Bemängelung des Heizers Abhilfe schaffen. Nicht völlig so gut ist es bezüglich der Übertemperaturen bestellt, die insbesondere von dem eifrig mit dem Unterricht beschäftigten Lehrer nicht immer rasch genug bemerkt und in geeigneter Weise abgestellt werden. Aber auch in dieser Hinsicht ergibt sich eine ausreichende Kontrolle, wenn nur die Lehrkraft von der Schulbehörde, wie dies in Wien der Fall ist, beauftragt wird, das Thermometer häufig abzulesen.

Nun ist aber die Lufterneuerung eines dicht besetzten Schulzimmers in gesundheitlicher Beziehung mindestens ebenso wichtig, wie die Erreichung und Erhaltung des vorschriftsmäfsigen Wärmegrades. Die 4 kbm Luftraum, die auf ein Kind entfallen, erleiden einen raschen Verderb durch die respiratorischen und perspiratorischen Ausscheidungen des jugendlichen Körpers, welcher 2 bis 4 Stunden in demselben Raum sich aufzuhalten genötigt ist.

Pausen nach den einzelnen Unterrichtsstunden und der Aufenthalt der Kinder während derselben aufserhalb des Lehrzimmers sind entschieden erspriefslich und verdienten auch in Österreich, wo dieselben nur vereinzelt üblich sind, allgemein eingeführt zu werden.

Der Grad der allmählichen Luftverschlechterung im Schulzimmer kann von der Lehrkraft, die in demselben weilt, mit den Sinnen nicht wahrgenommen werden. Es besteht auch noch keine Mefsvorrichtung, mittelst welcher derselbe sich unmittelbar, verläfslich und in einer für den Laien leicht zu handhabenden Weise ablesen läfst. Der Zustand der Luft wird also in der Schule nicht kontrolliert, und daher erscheint es mir als Pflicht des Gesundheitstechnikers, soweit es in seiner Macht liegt, durch geeignete technische Einrichtungen für eine gute Ventilation vorzusorgen.

Eine vollkommene diesbezügliche Einrichtung zu ersinnen, ist freilich Sache der Zukunft. Immerhin lassen sich aber Lüftung und Heizung schon jetzt in einen solchen Zusammenhang bringen, dafs zum mindesten die Aufheizung ohne gleichzeitige Lufterneuerung nicht möglich ist. Dies wird durch eine mit Ausschlufs des Kreislaufes arbeitende Luftheizung erreicht oder, um mich in völlig bestimmter Weise auszudrücken, mittelst einer Heizung, bei welcher frische Luft, die an nicht im zu heizenden Raume selbst aufgestellten Wärmeabgebern

erwärmt wird, den Wärmeträger und Wärmespender für den zu heizenden Raum bildet.

In den Wiener Schulen sind seit 1891 Niederdruckdampfluftheizungen mit Luftmischung eingerichtet worden. Die in den Kellerheizkammern an Rippenrohren, welche Niederdruckdampf enthalten, erwärmte Luft gelangt mit einer Höchsttemperatur von $+ 40^0$ C. während des Aufheizens in das Lehrzimmer. Ist dort der entsprechende Wärmegrad von etwa 17,5 bis 19^0 C. erreicht, so wird durch die Mischklappenstellung in den nach unten verlängerten und mit dem unteren Teile der Heizkammer verbundenen Zuluftschlauch auch ungewärmte Luft eingelassen, also eine Luftmischung von thunlichst jenem Wärmegrad, welcher im Zimmer herrscht, hergestellt. Die Ausmündung des Zuluftschlauches in das Lehrzimmer ist ohne Verschlufsstück; eine Absperrvorrichtung des einzelnen Zuluftschlauches im Keller ist wohl vorhanden, aber absichtlich nicht bequem zugänglich. Die Lehrkraft ist also nicht in der Lage, den Zuflufs neuer Luft abzustellen; der Heizer kann dies gemeinsam für alle zu einer Heizkammer gehörigen Lehrzimmer durch Schliefsung der Frischluftzufuhr. Da aber eine Heizkammer für mehrere, etwa 6 bis 8 Lehrräume dient, so ist anzunehmen, dafs doch die eine oder die andere der beteiligten Lehrpersonen die fehlende Lufterneuerung bemerken wird, um so mehr, als seitens der Schulbehörde aufgetragen ist, dafs die Lehrkraft sich durch Vorhalten eines Taschentuches oder einer Kerzenflamme vor die Schlauchmündung von der Luftbewegung überzeugen soll.

Die Ausführungen dieses Systemes haben nun gewisse Nachteile gezeigt. In jenen Zimmern, in welchen die Abkühlungsverhältnisse ungünstige sind, also z. B. in Eckzimmern, ist die zur Deckung des Wärmebedarfes erforderliche Luftmenge eine verhältnismäfsig grofse. Da nun ein Teil der Bevölkerung trotz der häufigen lebhaften Winde und der niedrigen Wintertemperaturen gegen Zugluft überempfindlich ist, so ergaben sich in solchen mit der geschilderten Heiz- und Lüftungseinrichtung ausgestatteten Eckzimmern manche Klagen über Zugbelästigung, obgleich die Zulufteinmündung hoch, d. h. mit der Unterkante etwa 2,3 m über dem Fufsboden angebracht, obgleich weiter zwischen der über dem Fufsboden befindlichen Abluftöffnung und dem nächsten Schulsitze ein Mindestabstand von 0,50 m belassen war, und obgleich die eingeführte Luft thunlichst denselben Wärmegrad wie der Raum selbst hatte. Diese Klagen rührten auch von mitten im Zimmer sitzenden Kindern her.

Um nun dieser Mifslichkeit und anderen zu begegnen, wurde die nunmehr übliche Einrichtung angewendet. Bei derselben wird in den schwerer zu heizenden Lehrzimmern noch ein örtlicher Heiz-

körper aufgestellt. Letzterer hat jene Wärmemenge zu decken, welche bei niedrigster Aufsentemperatur fehlt, wenn eine die zweieinhalbfache stündliche Lufterneuerung nicht überschreitende Luftmenge von $+ 40^0$ C. eingeführt wird.

Ein Ziffernbeispiel möge dies erläutern.

Nehmen wir ein Lehrzimmer von 220 kbm Inhalt an, bei welchem der stündliche Wärmeverlust bei $— 20^0$ C. Aufsenkälte 5000 Wärmeeinheiten betragen mag. Bei ausschliefslicher Dampfluftheizung ist zur Deckung des Wärmebedarfes eine Luftmenge von 806 kbm einzuführen. 1 kbm Luft von $+ 40^0$ C. gibt nämlich, wenn sich derselbe im Zimmer auf $+ 20^0$ C. abkühlt, $20 \times 0{,}31 = 6{,}2$ Wärmeeinheiten ab, folglich 806 kbm $806 \times 6{,}2 = 5000$ Wärmeeinheiten. Diese 806 kbm Luft, von $— 20^0$ auf $+ 40^0$ C., also um $+ 60^0$ erwärmt, brauchen $806 \times 60 \times 0{,}31 = 15000$ Wärmeeinheiten, für welche die nötige Heizfläche in der Kellerheizkammer zu bemessen ist.

Bei der jetzt üblichen Wiener Anordnung wird für dasselbe Lehrzimmer nur eine zweieinhalbfache stündliche Lufterneuerung bewirkt, also nur $220 \times 2{,}5 = 550$ kbm Zuluft von $+ 40^0$ C. beim Aufheizen eingeführt und damit blofs ein Teil des Ersatzes der stündlichen Abkühlung, nämlich $550 \times 6{,}2 = 3410$ Wärmeeinheiten bestritten. Die restliche Abkühlung, das ist $5000 — 3410 = 1590$ Wärmeeinheiten deckt ein örtlicher Heizkörper, welcher entweder aus Rippenrohren besteht oder, wie in neuester Zeit üblich, ein amerikanischer Zierheizkörper ist.

Dieser örtliche Ergänzungsheizkörper hat, wie aus den Ziffern zu entnehmen, nur eine geringe Gröfse und wird in einer Mauernische oder sonst an einer Stelle des Lehrzimmers angeordnet, wo kein nutzbarer Platz durch denselben verloren geht.

Günstig belegene Lehrzimmer, d. h. solche, bei denen, gleichen Rauminhalt vorausgesetzt, die stündliche Abkühlung 3410 Wärmeeinheiten oder weniger beträgt, erhalten keinen örtlichen Heizkörper.

Der Ergänzungsheizkörper ist nur an den ernstlich kalten Tagen und nur zum Aufheizen in Betrieb zu nehmen, hingegen nicht während des Unterrichtes zu verwenden. Sünden des Heizers gegen letztere Vorschrift werden bald entdeckt, da sodann Kinder oder Lehrer über Belästigung durch die Wärme des Heizkörpers klagen.

Der Betrieb regelt sich also, ich möchte sagen, selbstthätig in der Weise, dafs während des Unterrichtes nur noch die Kellerheizkammern mit Dampf gespeist werden, wobei dieselben gewöhnlich blofs die Aufgabe haben, die zur Ventilation erforderliche Aufsenluft auf Raumtemperatur zu erwärmen; hierbei ist mit Luftmischung zu

arbeiten, und kann auch ein Teil der in der Heizkammer befindlichen Heizfläche ausgeschaltet werden.

Abgesehen von dem bei jedem Ergänzungsheizkörper vorhandenen Dampfregulierventil sind auch die Dampfleitungsstränge, welche die örtlichen Heizkörper speisen, mit Absperrventilen im Keller versehen so dafs die Aus- oder Einschaltung der gesamten örtlichen Heizkörper vom Heizer bequem und mit geringster Mühe vorgenommen werden kann.

Durch die beschriebene Anordnung ist thatsächlich eine ausreichende Lüftung der Schulräume im Winter bis zu einem gewissen, immerhin weitreichenden Mafse gewährleistet. Diese Anordnung unterscheidet sich wesentlich von den theoretisch vorzüglichen Anlagen mit von der Heizung getrennter Ventilation, wobei also örtliche Heizkörper zur Deckung des Wärmebedarfes und Kellerheizkammern zur Vorwärmung der Ventilationsluft in Verwendung stehen. Bei letzterer Einrichtung ist ein träger und mangels genügenden Aufsichtspersonales nicht oftmals kontrollierter Heizer in der Lage, nur zu heizen und gar nicht zu ventilieren.

Ich verkenne nun keineswegs, dafs die Wiener Anordnung auch ihre Unvollkommenheiten hat. Beispielsweise ist die Lufterneuerung nicht so reichlich, wie vom hygienischen Standpunkte aus zu wünschen wäre; dies hängt aber mit dem geringen, auf den einzelnen Schüler entfallenden Luftraum, also mit der zu dichten Besetzung der Lehrzimmer zusammen. Zu Zeiten mit milder Aufsentemperatur, also im Frühling und Herbst, ist die Zufuhr frischer Luft entschieden unzureichend, im Sommer so gut wie Null. Hiergegen läfst sich aber nur mittelst mechanischer Ventilation Abhilfe schaffen, welche bisher wegen Mangels einer billigen motorischen Kraft in Wiener Schulen nur versuchsweise hergestellt werden konnte.

Andererseits verbürgt aber die Wiener Einrichtung für die langdauernde Winterzeit während des täglichen Anheizens unbedingt und während der Unterrichtszeit nahezu sicher eine ständige, nicht unerhebliche Lufterneuerung. Es ist durch sie eine obligatorische oder zwangsweise Ventilation geschaffen. Nun ist freilich der Ausdruck „Zwang“ ein für das Ohr des freiheitsfreudigen Deutschen hartklingender. Auf manchem Gebiete ist aber Zwang nötig, um Vorurteile und Unverständnis zu besiegen. Ich möchte in dieser Hinsicht darauf hinweisen, dafs die Schule ihre segensreiche Wirksamkeit auf das Volk erst dann voll auszuüben vermochte, als die Pflicht zum Schulbesuche, der Schulzwang, eingeführt war.

Geisteskrankheiten bei Kindern.

Verhandlungen der diesjährigen Versammlung der britischen medizinischen Gesellschaft.

Die 64. Versammlung der britischen medizinischen Gesellschaft fand vom 28. bis 31. Juli d. Js. in Carlisle statt. Auf derselben sprach unter anderen Dr. W. W. Ireland über Geisteskrankheiten bei Kindern.

Psychosen des kindlichen Alters, die nicht mit Idiotie kompliziert sind, kommen im allgemeinen nur selten vor. Es hält schwer, eine hinreichende Zahl von Fällen zu finden, um die allgemeinen Symptome derselben festzustellen. Unter den prädisponierenden Momenten ist besonders ererbte nervöse Anlage zu nennen. Direkte Veranlassung sind ungesunde Blutbeschaffenheit infolge von Nierenentzündung, Vergiftung mit verdorbenem Getreide oder Mais, Ergotinismus und Pellagra; Kopfverletzungen werden öfter von den Eltern als Ursache angegeben.

Dr. Ireland gab darauf eine Beschreibung der kindlichen Melancholie, die im allgemeinen einen einfachen Charakter trägt und nicht mit Sinnestäuschungen verbunden ist. Öfter kommt bei derselben Mitralinsufficienz des Herzens vor, was nicht nur er selbst, sondern auch andere Irrenärzte, wie Mickle, Savage und Girandeau, beobachtet haben.

Redner führte ferner eine Statistik an zum Beweise dafür, dafs der Selbstmord unter den Kindern in England zugenommen habe, und schrieb dies der geistigen Überbürdung solcher Schüler zu, welche an schwacher oder neuropathischer Konstitution leiden.

In der Diskussion bemerkte Dr. Shuttleworth, dafs nach seinen langjährigen Beobachtungen geisteskranke Kinder, welche gewöhnlich die Nachkommen stark neurasthenischer Eltern seien, verkehrter Weise oft in Idiotenanstalten untergebracht würden. Er sage absichtlich „verkehrter Weise“, denn die Erfahrung lehre, dafs die für Imbecille passende Erziehung für Kinder mit Psychosen sich meist völlig ungeeignet und wirkungslos erweise. Er erinnere sich besonders eines stark excentrischen zwölfjährigen Knaben, den man in der Idiotenanstalt, um ihn vor Schaden zu bewahren, öfter in ein grofses Zuckerfafs steckte, und der daher den Namen „Diogenes“ führte. Als dieser Knabe älter geworden, sei zwar die Erziehung in der Anstalt von einigem Nutzen für ihn gewesen, seine Geisteskrankheit aber habe immer mehr zugenommen und ihn schliefslich zu Selbstmordversuchen getrieben, so dafs er in einer Irrenanstalt untergebracht werden mufste.

Sir FREDERIC BATEMAN bestätigte, dafs Kinder neurotischer Eltern zu Geisteskrankheiten neigen. Besondere Gefahr bestehe, wenn Vater oder Mutter dem Trunke ergeben seien. Selbst wenn diese selber scheinbar gesund blieben, würden ihre Kinder oft mit Neurosen geboren, welche von ererbter Degeneration des Gehirns herrührten.

Kleinere Mitteilungen.

Untersuchungen der Augen und Ohren von 1997 Volksschülern in Zürich fanden nach dem „*Geschäftsber. d. Centralschulpflg. d. Stadt Zürich*" im Jahre 1895 statt. Die Vorprüfungen führten die Klassenlehrer nach Anleitung des Stadtarztes aus. Es wurden untersucht 975 Knaben und 1022 Mädchen der ersten Primarklassen des I. bis V. Kreises. Die Ermittelungen ergaben bei 1494 Schülern, 727 Knaben und 767 Mädchen, normales Gesicht und Gehör. Bei 505 Schülern zeigten sich Anomalien, oder es war das Resultat zweifelhaft. Von den 374 Schülern, deren Gesicht bei der Voruntersuchung für anormal erklärt wurde, erschienen zur Specialuntersuchung bei dem Augenarzt Dr. STEIGER 361. Von diesen wurden definitiv als anormal erkannt 127 Knaben und 163 Mädchen, zusammen 290 = 14,5 % der Gesamtzahl der Untersuchten; davon entfielen auf Kreis I 60, II 16, III 127, IV 38, V 49. Die Anormalen bildeten von der Gesamtzahl der Schüler der ersten Klassen des betreffenden Kreises nachstehenden Prozentsatz:

Kreis	Knaben	Mädchen	Zusammen
I	17,8 %	18,3 %	18,0 %
II	12,5 „	8,9 „	10,6 „
III	11,6 „	20,0 „	15,7 „
IV	18,7 „	11,9 „	15,0 „
V	9,3 „	12,3 „	10,8 „
Zusammen	13,0 %	15,9 %	14,5 %.

Im einzelnen hatte die Prüfung folgendes Resultat:

	Knaben	Mädchen	Total	Prozent der Untersuchten	Prozent der Anormalen
Weitsichtigkeit	16	17	33	1,7	11,4
Kurzsichtigkeit	8	9	17	0,9	5,9

	Knaben	Mädchen	Total	Prozent der Untersuchten	Prozent der Anormalen
Astigmatismus	61	77	138	6,9	47,6
Schielen	5	2	7	0,4	2,4
Hornhautflecken	11	12	23	1,2	7,9
Schwachsichtigkeit....	5	5	10	0,5	3,4
Accommodationskrampf	4	6	10	0,5	3,4
Verschiedenes	3	9	12	0,6	4,1
Ursache unklar......	15	25	40	2,0	13,8.

Hierbei wurde, wo sich verschiedene Fehler feststellen liessen, der wesentlichste für die Einteilung zu Grunde gelegt. Die Untersuchung hat ferner ergeben, dafs die Repetenten, d. h. diejenigen, welche länger als vorschriftsmäfsig in der Klasse sitzen, durchschnittlich in Bezug auf die Leistungsfähigkeit ihrer Augen den andern Schülern nachstehen, so dafs die Annahme nahe liegt, es verdanke mancher derselben sein Schicksal dem mangelhaften Sehvermögen. — Die Ohrenuntersuchung nahm der Ohrenarzt Dr. LAUBI vor. Von den 192 bei der Voruntersuchung als anormal bezeichneten Schülern erschienen 160 bei ihm zur Specialuntersuchung. Unter diesen wurden 124 definitiv anormal befunden, nämlich 69 Knaben und 55 Mädchen. Nimmt man an, dass $^1/_4$ der nicht zur Specialuntersuchung erschienenen Kinder ebenfalls anormales Gehör hatte, so ergibt sich für die Schüler der ersten Primarklassen ein Prozentsatz der Ohrenkranken von 7,4 gegenüber 6,3 Prozent im Vorjahre. Bei den Untersuchten bestanden folgende Krankheiten, bezw. Anomalien des Gehörorgans:

	Knaben	Mädchen	Zusammen	Prozent der Anormalen
Ohrenpfröpfe	2	6	8	6,5
Mittelohreiterungen	1	1	2	1,6
Überbleibsel von Eiterungen	6	6	12	9,9
Mittelohr- u. Tubenerkrankungen mit Einziehung des Trommelfelles ..	32	15	47	37,9
Chronische Ohrenleiden ohne Einziehung des Trommelfelles	22	26	48	38,4
Verschiedene Ohrenkrankheiten ...	6	1	7	5,6.

Mit Ausnahme der dritten und fünften Gruppe war das Übel derart, dafs dasselbe bei geeigneter Behandlung geheilt oder doch wesentlich gebessert werden kann. Dagegen geben die Kinder der dritten Gruppe eine schlechte Prognose. Ebenso besteht die fünfte Gruppe meist aus unheilbaren Fällen. Dr. LAUBI kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Kinder, welche sich schwerhörig erweisen, sind in die Nähe des Lehrers zu setzen. 2. Schüler mit Ohreneiterungen müssen von der Schule ausgeschlossen werden, bis der Eiter, in welchem ansteckende und die Luft verpestende Mikroben vorkommen, womöglich beseitigt ist, oder wenigstens der schlechte Geruch, der fast ausschliefslich von ungenügender Reinlichkeit herrührt, aufgehört hat. 3. Repetenten sind auf die Beschaffenheit ihres Gehörs zu untersuchen. 4. Kinder, welche keine Flüstersprache mehr verstehen, sollten, wenn nicht grofse Intelligenz vorhanden ist, nach einigen Monaten vom gewöhnlichen Unterricht, dem sie meist nicht folgen können, ausgeschlossen und in Specialklassen untergebracht werden. 5. Kindern, welche durch beständiges Offenhalten des Mundes vermuten lassen, dafs ein Hindernis der Nasenatmung (meist vergröfserte Rachenmandel) bei ihnen besteht, ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken, und es sind dieselben eventuell dem Arzte zu überweisen, weil sie in 60 bis 70 % der Fälle zeitweise, besonders bei kalter Witterung, oder beständig schwer hören und dieser Fehler häufig die Ursache ihrer geistigen Trägheit und Unaufmerksamkeit bildet.

Zur Überbürdung der Lehrer. Die „*Südwestdeutsch. Schulblätt.*“ enthalten einen Aufsatz: „Die gegenwärtige Lage der kleineren württembergischen Lateinschulen und ihrer Lehrer“, in dem es unter anderem heifst: Die Belastung der Lehrer mit Unterrichtsstunden ist, namentlich infolge der zahlreichen, notwendigen Ergänzungsstunden, an vielen Lateinschulen aufserordentlich grofs; sie ist freilich nicht an allen Schulen dieselbe und auch an ein und derselben Schule nicht immer gleich. Aber schon die Zahl der wöchenlichen Pflichtstunden des Lehrers beläuft sich auf 28 bis 30, und thatsächlich wird dieses Mafs oft noch bedeutend überschritten. Eine solche Ausnutzung der Lehrkräfte ist anderwärts unerhört. In Bayern beträgt das Maximum der Stundenzahl für den Gymnasialprofessor 20, für den Gymnasiallehrer (= Präceptor) 22 Stunden; in Baden an Anstalten mit stark besuchten Klassen für den Direktor 12 bis 14, für den Professor 18 bis 20, für den Elementarlehrer 24 bis 26, an kleineren Schulen für den Direktor 18 bis 20, für den Professor 22 bis 24, für den Elementarlehrer 28 bis 30 Stunden. Dabei sollen aber zeitraubende Korrekturen in Anschlag gebracht und eventuell die Stunden verringert werden. Auch können ältere Lehrer, desgleichen der Bibliothekar für

Führung seines Amtes Zugeständnisse in betreff der Stundenzahl erhalten. Es wäre daher in hohem Grade wünschenswert, wenn auch in Württemberg für die Belastung der Lehrer Grenzen gesetzt würden, zumal da die Fächer, in denen die Präceptoren der Landlateinschulen zu unterrichten haben, sehr mannigfaltig sind und an die Leistungsfähigkeit derselben beträchtliche Anforderungen stellen. Eigene wissenschaftliche Weiterbildung ist unter diesen Umständen den Präceptoren meistens unmöglich, da ihre ganze Zeit mit Unterrichtsstunden, Korrekturen und Vorbereitungen, soweit solche überhaupt stattfinden können, ausgefüllt wird.

Über die Grundsätze, nach welchen die Stundenpläne der Stadtschulen in Montevideo einzurichten sind, stellt die Direktorin der ersten Knabenschule in Montevideo nach der „*Dtsch. Ztschr. f. ausländ. Unterrichtswes.*“ folgende Thesen auf: 1. Die einzelnen Fächer müssen so verteilt sein, daſs eine Ermüdung der Schüler vermieden wird. 2. Die Übungen, seien es erziehliche oder belehrende, müssen so aufeinanderfolgen, daſs immer verschiedene geistige Thätigkeiten in Anspruch genommen werden, damit, während eine Fähigkeit in Thätigkeit ist, die andere ruht. 3. Die Schüler sind nicht dauernd geistig zu beschäftigen, sondern es ist ein Wechsel zwischen vom Lehrer bestimmter Arbeit und freier Beschäftigung anzuraten. 4. Übungen, welche eine gröſsere geistige Anstrengung erfordern und folglich dem Organismus mehr zumuten, sollen auf Stunden mit einer niedrigen Temperatur verlegt werden. 5. Überhaupt sind geistige Übungen bei höherer Temperatur möglichst zu vermeiden. Bei der weiteren Besprechung über die Teilung zwischen Vormittags- und Nachmittagsunterricht ist Vortragende nicht für eine solche Teilung, besonders wegen der groſsen Entfernung der Schulen von den Wohnstätten und der auch in moralischer Hinsicht bestehenden Gefahren, welchen jüngere Schüler bei Benutzung von Eisenbahnen und anderen Fahrgelegenheiten ausgesetzt sind. Der Vortrag schlieſst daher mit der 6. These: Obigen Forderungen entspricht sowohl im Sommer als im Winter der Stundenplan ohne Unterbrechung des Unterrichtes, weil er den Bedürfnissen der Schüler am meisten Rechnung trägt.

Das häusliche Arbeitsmaſs der Schüler. In dem „*Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspflg.*“ veröffentlicht Dr. A. Franke einen Aufsatz „Zur Gesundheitspflege der höheren Schulen“. Es heiſst hier: Was zunächst die häusliche Arbeitsmenge anlangt, so ersieht man aus den Lehrplänen und Lehraufgaben für höhere Schulen u. s w., daſs die hessische Verordnung als äuſserstes zuläſsiges Maſs der Hausarbeit bestimmt für Vorschulen 30 bis 40 Minuten, für Sexta und Quinta 1 Stunde, für Quarta und Untertertia 2 Stunden, für

Obertertia und Untersekunda $2^1/_2$ Stunden, für Obersekunda und Prima 3 Stunden täglich. Ähnlich drückt sich das ärztliche Gutachten für Elsafs - Lothringen aus. Für Preufsen hat die Wissenschaftliche Deputation für das Medizinalwesen in ihrem Gutachten vom 19. Dezember 1883 die Grenzen der Schul- und Hausarbeit sehr vorsichtig gezogen, aber nur für die höheren Klassen die Gesamtarbeitszeit ausdrücklich auf 8 Stunden pro Tag festgesetzt. Alle diese Einzelbestimmungen haben jedoch etwas Mechanisches und erleiden erfahrungsgemäfs vielfache Abweichungen. Es dürfte daher von Interesse sein, zu hören, wie sich die Direktoren je eines Gymnasiums, eines Realgymnasiums und einer Oberrealschule, sowie ein Gymnasial- und ein Oberrealsschullehrer über die Hausarbeit äufserten. Der eine meint, ein gewisses Mafshalten sei überall ins Auge gefafst, wenn sich das auch bei der Individualität der einzelnen Schüler nicht mit aller Genauigkeit durchführen lasse. Ein bestimmtes Quantum von Hausarbeiten müsse geleistet werden, schon zur mechanischen Erlernung der Vokabeln, zur Vertiefung in das beim Unterrichte gebotene Material; für die Befestigung des Wissens sei die häusliche Wiederholung unentbehrlich. Ein anderer sagt: Dumme Schüler haben viel zu thun, gescheite wenig. Auch ist das Arbeitsmafs Sache des einzelnen Lehrers; ein schlechter Lehrer wird immer viel aufgeben. Jedenfalls mufs man das eine festhalten: es darf nichts, gar nichts aufgegeben werden, was nicht in der Schule aufs sorgfältigste vorbereitet worden ist; zu Hause wird nur repetiert, ein gut begabter Junge merkt das zu Wiederholende schon aus der Schule. Nach der Ansicht desselben Schulmannes haben die jüngeren Schüler, denen die Schule nicht alle Zeit wegnehmen darf, zu viel zu thun. Ein dritter hält die Hausarbeit für die oberen Klassen noch für zu grofs, namentlich an den Realgymnasien, wo das Vielerlei sehr beträchtlich und eigentlich kein Fach ein wirkliches Hauptfach sei. Der vierte erklärt: Jede Klasse hat ihren bestimmten Arbeitsplan, wonach die tägliche Arbeitszeit für die einzelnen Lehrgegenstände festgesetzt ist, und zwar so, dafs sie an den Tagen, an welchen Nachmittagsunterricht stattfindet, unter dem Mittel bleibt, an freien Nachmittagen dasselbe übersteigt. Ein fünfter vertritt die Ansicht: Gerade bei diesem Punkt kommt viel auf den Lehrer an. Eine bessere Lehrmethode soll die Hausarbeit gegen früher verringern; das versteht nicht jeder, und die Klagen über zu grofse Belastung der Schüler werden immer wiederkehren, namentlich da, wo ein ehrgeiziger Lehrer besondere Unterrichtserfolge erzielen möchte. Häufige Revisionen der Lehrpersonen durch Vorgesetzte tragen natürlich zur Überbürdung bei, desgleichen die Prüfungen, zu welchen trotz aller Vorschriften gedrillt wird, um keinen schlechten Eindruck zu machen. Ohne häufige Wieder-

holungen wird eben, wenn es Gedächtnismäſsiges angeht, nichts Besonderes geleistet. Bei gut veranlagten Schülern hätte das ja nicht viel zu sagen, aber die Qualität ist nichts weniger als gleichmäſsig.

Fahrpreisermäſsigungen für Schulfahrten in Bayern. Schüler öffentlicher Schulen oder staatlich konzessionierter und beaufsichtigter Privatschulen werden, wie der „*Knabhort.*" mitteilt, in Bayern zu gemeinschaftlichen, unter Aufsicht ihrer Lehrer stattfindenden Ausflügen bei einer Teilnehmerzahl von mindestens 10 Personen einschlieſslich der begleitenden Lehrer, Lehrerinnen oder des Schulinspektors in der dritten Wagenklasse für den Militärfahrpreis ohne Freigepäck befördert. Den Schulen im Sinne dieser Bestimmung sind die Fortbildungsschulen, Baugewerkschulen, Landwirtschaftsschulen, die Seminarien und Präparandenanstalten, sowie die Unterrichtsanstalten für Blinde und Taubstumme gleichgestellt. Für die Benutzung von Schnell-, sowie von Sonn- und Festtagszügen wird die Vergünstigung in der Regel nicht gewährt. Zwei Schüler derjenigen Klassen, welche im allgemeinen von Kindern besucht werden, die das zehnte Lebensjahr noch nicht überschritten haben, gelten für eine Person. Als solche Klassen sind in der Regel anzusehen die unterste Klasse der Gymnasien, Realschulen, Lateinschulen und höheren Bürger- und Mädchenschulen, sowie die untere Hälfte der Klassen einer Volksschule. Bei ungerader Klassenzahl wird der unteren Hälfte die gröſsere Zahl zugerechnet.

Über die hygienische Bedeutung der Schulgärten bemerkt Dr. CUSTERS: Es unterliegt keinen Zweifel, daſs die Schule noch immer viel zu wenig die gesundheitliche Erziehung der Kinder berücksichtigt. Der Unterricht krankt auch jetzt noch an der Einseitigkeit des Stubensitzens und an einer zu intensiven, zu lange hintereinander betriebenen Gehirn- und Geistesarbeit. Über den Seelenkräften vergiſst man das Leibesbedürfnis und die Übung der Sinne in der Natur. Es muſs daher jedes praktische Mittel, der Körperpflege mehr Rechte einzuräumen als bislang, für das Schulprogramm auf das lebhafteste begrüſst werden. Ein solches liegt aber in der Errichtung von Schulgärten. Da kommen die Kinder hinaus in die frische Luft, sie hacken und hauen, säen und pflanzen, begieſsen und reuten; alle Muskeln regen sich, die Sinne werden lebhaft beschäftigt, es gewöhnt sich die Haut an Sonnenstrahlen und Schweiſstropfen, und der ganze Körper wird gekräftigt. Namentlich für nervenschwache Schüler bildet Gartenarbeit eine nicht hoch genug anzuschlagende Beschäftigung.

Gesundheitsvorschriften für das Fuſsballspiel. Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor Dr. K. KOCH in Braunschweig, hat im Auftrage des technischen Ausschusses für Jugend- und Volks-

spiele einen Entwurf für einfachen Fufsball ausgearbeitet, dem wir folgenden auf die Gesundheitspflege bezüglichen Abschnitt entnehmen: Schwächliche Knaben sind vom Spiele auszuschliefsen, auch soll keine Partei gegen Ostwind anlaufen. Kein Spieler darf sich zum Ausruhen auf den Boden legen. Nach dem Spiele mufs sich jeder, zumal bei rauhem Wetter, warm einhüllen und möglichst schnell nach Hause gehen, um sein Hemd zu wechseln. Eine kräftige Abreibung dabei ist sehr zu empfehlen. Bei einer Wärme von über 15° C. längere Zeit zu spielen, ist nicht anzuraten. Der Begriff „kräftige Abreibung“, so erlauben wir uns hinzuzufügen, bedarf wohl einer näheren Bestimmung, da darunter sowohl eine trockene, wie eine nasse Abreibung verstanden werden kann. Sollte letztere gemeint sein, so wäre jedenfalls, namentlich im Winter, vor zu kaltem Wasser zu warnen. — Als Ergänzung dieser Vorschriften seien noch folgende Ratschläge des „*Knabenhort*“ für das Spielen überhaupt mitgeteilt. Eine vollständige Erschöpfung des Körpers durch das Spiel mufs vermieden werden; wie überall, so schadet auch hier ein Übermafs. Aus diesem Grunde hat eine zweckmäfsige Verteilung von Arbeit und Ruhe einzutreten. Auch das bildet eine Aufgabe des Spielleiters, dafs er die anstrengenden Spiele von den minder ermüdenden unterscheide und hier rechtzeitig Wechsel eintreten lasse. Dieses ist auch schon aus pädagogischen Gründen nötig; denn das ewige Einerlei ermüdet die Kinder selbst beim Spiele. Es mufs die Beschaffenheit des Spieles berücksichtigt werden, damit nicht einzelne Organe und Muskeln übermäfsig angestrengt und andere vernachläfsigt werden. So sollen auf Laufspiele Zieh- und Ringkämpfe folgen, überhaupt solche Spiele, welche mehr die Thätigkeit der Arme beanspruchen. Spiele, die der Gesundheit gefährlich sind, oder bei welchen leicht Verletzungen vorkommen können, dürfen nicht auf den Spielplan gesetzt werden. Dafs der Spielleiter nirgends die nötige Vorsicht aufser acht lasse, setzen wir als selbstverständlich voraus; doch möchten wir nicht unterlassen, an dieser Stelle vor dem Trinken kalten Wassers beim Erhitztsein, vor dem Ausruhen in nassem Grase oder an zugigen Plätzen zu warnen.

Gefahren mangelhafter Aborte in Schulen. Der englische Arzt Dr. MACLAREN gibt nach den „*Schweiz. Blätt. f. Gsdhtspflg.*“ seiner Überzeugung dahin Ausdruck, dafs wir den Schaden unterschätzen, welchen eine andauernde, wenn auch nur unbedeutende Verunreinigung der Luft um uns verursacht. Rachenkrankheiten kommen oft in Häusern vor, die allem Anschein nach gesundheitlich tadellos sind; sie finden sich hier unter den Wohlhabenden in gröfserer Zahl als unter der arbeitenden und armen Klasse, und zwar selbst in modernen, geräumigen Gebäuden. Aber diese modernen Gebäude

haben ihre Abtritte, Abfallrohre und verschiedenartigen, oft komplizierten Kanalisationseinrichtungen im Hause selbst. Dr. MACLAREN pflegt jedes Wohnhaus, in welchem er wiederholt Halskrankheiten beobachtete, durch einen sachverständigen Techniker untersuchen zu lassen, und immer ergab sich ein Konstruktionsfehler der Abtrittanlage oder dergleichen, welcher Luftinfektion veranlaſste. Bisweilen handelte es sich um eine direkte Verbindung mit dem Hauptabfuhrkanal, aber noch öfter blieb ein Teil der Fäkalien in der Leitung zurück und verpestete die Luft. Solche Untersuchungen der Häuser erachtet der genannte Beobachter für eben so wichtig, wie ärztliche Behandlung und Operationen der Kranken. Da in älteren Schulen die Aborte oft im Schulgebäude selbst liegen, so sollte man auch hier die Abfallrohre und überhaupt die gesamte Abtrittanlage sorgfältig überwachen, um so mehr, als es sich in diesem Falle eventuell um die gleichzeitige Schädigung einer groſsen Anzahl Kinder durch verdorbene Luft handelt.

Tagesgeschichtliches.

Gesundheitszeugnisse für Lehrerinnen. In New York muſs jedes junge Mädchen, welches das Seminar absolviert hat, ein Gesundheitsattest vorlegen, bevor es als Lehrerin angestellt wird. Bei der Untersuchung findet namentlich die Schwindsucht Berücksichtigung, da diese leicht auf die Schülerinnen übertragen werden kann. In einem an „*The Amer. Med.-Surg. Bullet.*" gerichteten Schreiben empfiehlt nun KAROLINE A. CABOT, Ärztin am Lehrerinnenseminar in New York, die Untersuchung nicht am Schluſs, sondern vor Beginn der Seminarzeit vorzunehmen. Dadurch sei die Möglichkeit gegeben, junge Mädchen mit beginnender Tuberkulose, organischen Herzfehlern u. dergl. gleich von vornherein zurückzuweisen und ihnen so die Arbeit und die Kosten eines vierjährigen Aufenthalts in der Lehrerinnenbildungsanstalt zu ersparen. Auch könne man den Eltern hygienische Ratschläge für das Verhalten ihrer Tochter erteilen, was um so notwendiger sei, als in diesem Punkte oft groſse Unkenntnis herrsche. Im Lehrerinnenseminar der 120. Straſse in New York findet denn auch eine Untersuchung der Schülerinnen v o r ihrer Aufnahme statt und ebenso später am Schlusse jedes Schuljahres; der Befund wird jedesmal aufgezeichnet, um denselben mit dem des Vorjahres vergleichen zu können.

Schulhygienische Vorträge im katholischen Lehrervereine Hessen-Nassau. In dem genannten Vereine, der ungefähr 20 Zweigvereine zählt, wurden, wie die „*Kath. Schulztg.*" berichtet, im Jahre 1895 unter anderem folgende Vorträge gehalten. Zweigverein Marienstadt: Was wollen die Bestrebungen für Knabenhandarbeit? Zweigverein Niederwald: Über Jugendspiele. Zweigverein Oberrheingau: 1. Wie können wir in der Schule Jugendspiele pflegen? 2. Idiotenerziehung; 3. Der Thätigkeitsunterricht in Idiotenanstalten. Zweigverein Maingau: Die Gesundheitslehre in der Volksschule. Zweigverein Wallmerod: Die Pflege des kindlichen Körpers in den zwei ersten Schuljahren. Zweigverein An der Elbquelle: Über die körperliche Züchtigung in der Schule. Zweigverein Im goldenen Grund: Die Erziehung taubstummer Kinder vor dem Eintritt in die Schule. Zweigverein Wiesbaden: Die Zwangserziehung verwahrloster Kinder.

Die Augen der Londoner Schulkinder. Wie wir dem „*Med. Record*" entnehmen, hat BRUDENELL-CARTER dem Erziehungsrate in London Bericht über die Augen von 8125 dortigen Schulkindern erstattet. Er fand, daſs nur 39,15 % derselben normale Sehkraft besaſsen. Der gewöhnlichste Fehler war leichte Hypermetropie, die jedoch das Tragen von Gläsern selten notwendig machte. Myopie kam nicht oft vor und war bei den Mädchen sowohl der Häufigkeit wie dem Grade nach geringer als bei den Knaben. Es fällt dies um so mehr auf, als die Mädchen neben den gewöhnlichen Schulstunden auch noch Handarbeitsunterricht haben, der bekanntlich die Augen sehr bedeutend anstrengt. Nach CARTER ist die Kurzsichtigkeit der Londoner Schulkinder nicht auf schlechte Beleuchtung oder sonstige Schädlichkeiten in den Schulen zurückzuführen. Eine Hauptursache liegt vielmehr darin, daſs die Stadtkinder so selten Gelegenheit haben, in die Ferne zu sehen.

Vorbeugungs- und Verhaltungsmaſsregeln bei Diphtherie, mitgeteilt von der Berliner Schuldeputation. Die Berliner Schuldeputation hat jeder Klasse der ihr unterstellten Schulen eine gedruckte Anweisung zugehen lassen, welche in neun Paragraphen die notwendigsten Belehrungen über das Verhalten bei Diphtherie, über die Untersuchung des Halses, die Kennzeichen der Krankheit, die Verbreitungsweise derselben, die Verhütung des weiteren Umsichgreifens, sowie die Inkubationsdauer enthält. Diese Belehrungen sind dem Schriftchen von Dr. med. THIELE: Vorbeugungs- und Verhaltungsmaſsregeln bei Diphtherie, München, Seitz & Schauer, entnommen. Die einzelnen Sätze sollen vom Lehrer den Kindern vorgelesen, erläutert und eingeschärft werden. Das betreffende Blatt wird im Klassenschrank aufbewahrt.

Die englische Gesellschaft zur Verhütung von Grausamkeit gegen Kinder erstreckt sich, wie „*The Brit. Med. Journ.*“ dem neusten Jahresberichte derselben entnimmt, über eine Bevölkerung von 23000000 Köpfen. In den letzten 10 Jahren wurde 109364 Kindern Hilfe gebracht. Von diesen waren 25437 gemifshandelt, 62887 vernachlässigt worden, 12663 trieben sich bettelnd in den Strassen umher, 3205 traten bei Schaustellungen und bei Cirkusvorführungen auf; aufserdem wurden 4460 Mädchen Opfer der Prostitution. In 712 Fällen erfolgte das Einschreiten der Gesellschaft zu spät. Von den Kindern waren 90 % unter 12 Jahren alt. Bei 5792 Elternpaaren fand gerichtliche Verfolgung statt, und 5460 derselben wurden verurteilt; die Strafen beliefen sich auf 1108 Jahre Gefängnis und £ 2022 Geldbufse. Der Gesellschaft ist es weniger um Bestrafung der Verbrechen, als um Verhütung derselben zu thun; Verfolgung und Strafe traten nur ein, wenn die Eltern ihr Verhalten zu den Kindern nicht besserten. Die Bestrafungen haben übrigens den Vorteil gehabt, dafs Fälle von Verletzungen der Kinderrechte jetzt nur noch halb so oft als früher vorkommen.

Wettkämpfe und Spiele des Altonaer Realgymnasiums. In der „*Dtsch. Turnztg.*“ lesen wir: Die diesjährigen Wettkämpfe der Schüler des Altonaer Realgymnasiums boten ein anziehendes Schauspiel für die zahlreich erschienenen Zuschauer. Der Leiter, Oberlehrer Dr. H. Schnell, hat diesmal mit einigen bisher in Altona noch nicht vorgenommenen Wettübungen Versuche angestellt, die als vortrefflich gelungen bezeichnet werden können. Dieselben lieferten zugleich den Beweis, dafs die Aufnahme neuer volkstümlicher Übungen in die Wetturn- und Festordnung der Deutschen Turnerschaft jedenfalls ungemein anregt und die Teilnahme der nichtturnenden Volkskreise für die Sache der Leibesübungen immer mehr gewinnen hilft. Die Zuschauer bekundeten durch ihren freundlichen, für die Ordner freilich nicht immer erfreulichen Andrang, wie gern ein jeder die Spiele genau verfolgen wollte. Einige Schülerabteilungen spielten Barlauf, Schlagball und Faustball gegeneinander. Die beiden Quinten mafsen sich im Wettweitspringen in der Form, dafs jede Klasse ihre acht besten Springer stellte. Der Durchschnitt der Leistungen entschied den Sieg. Ersterer betrug für die eine Klasse 3,30 m, für die andere 3,27 m; die beste Leistung war 3,85 m. Ein Tauziehen fand mit vorangehendem Wettlauf von 50 Meter statt. Auch Faustballweitschlagen, Schlagballweitwerfen und Schlagballzielwerfen nach einem mit Papier überzogenen Reife erwiesen sich als vortreffliche Wettübungen. Die drei besten Schläger schlugen 33, bezw. 25, 32,6 und 32,5 m weit; es wurde dabei ein Fufsball, wie er bei

Wettspielen benutzt wird, gebraucht. Beim Schlagballweitwerfen, welches mit einem durch Kuhhaarpolster und Lederumhüllung verstärkten Gummiball zur Ausführung kam, wurden Weiten von 66,5, 62,5 und 61,5 m erzielt. Das Laufen endlich fand ebenfalls gebührende Berücksichtigung. Die besten Läufer der mittleren Klassen liefen 100 m; der schnellste gebrauchte dazu $13^1/_5$ Sekunden. Das 200 Meter weite Laufen verschiedener Klassen ward durch den Umstand wesentlich beeinträchtigt, dafs drei Ecken umlaufen werden mufsten. Der beste Läufer hatte 28 Sekunden nötig. Lebhaftes Interesse erregte der Stafettenlauf über 400 m. Die Prima des Realgymnasiums kämpfte bei demselben in der Weise mit der Prima der Realschule, dafs jede Klasse fünf Läufer stellte. Die Sieger durchliefen die Strecke in $58^1/_2$ Sekunden. Gerade diese Art des Wettlaufs fand unter den Zuschauern eine äufsert günstige Aufnahme und dürfte sich auf allen Turnplätzen als vorzügliche Erprobung der leiblichen Tüchtigkeit einbürgern.

Gegen den sportmäfsigen Betrieb des Schülerruderns, so schreibt die *„Berl. Ztg.“*, haben sich bei den mit der Leitung der Ruderübungen betrauten Lehrern ernste Bedenken geltend gemacht. Die bisherige Ausübung des Rudersports hat, wie fast allseitig betont wird, viel störender in den Unterricht eingegriffen, als bisher öffentlich und namentlich auch dem Kaiser gegenüber zugegeben ist, und es werden bereits Stimmen laut, dafs es besser gewesen wäre, wenn die Berliner höheren Schulen mit dem Rudersport gar nicht verquickt worden wären. Augenblicklich hat unzweifelhaft nur diejenige Schule Aussicht auf Erringung des Kaiserpreises, welche das Training am stärksten betreibt. Dabei mufs sich schliefslich ein Zustand entwickeln, bei dem in der ganzen Zeit vor dem Rennen das Trainieren alles beherrscht und die Schule mehr oder weniger zurücktritt, und man ist daher darüber auch schon einig, dafs eine Änderung unter allen Umständen einzutreten hat. Über das „Wie“ bestehen aber zur Zeit noch zwei getrennte Anschauungen. Die einen wollen die Schülerregatten zwar beibehalten, aber die mit der Leitung der Ruderabteilungen betrauten Lehrer verpflichten, kein Training zuzulassen, die anderen möchten die Schülerregatten und das sportsmäfsige Schnellrudern überhaupt beseitigt und durch das eine bessere Leibesübung bildende Tourenrudern ersetzt sehen.

Über die Frequenz der Brausebäder in den Berliner Gemeindeschulen berichtet Geheimer Sanitätsrat Dr. AD. ABRAHAM in dem Buche *„Die Thätigkeit des Berliner Vereins für Volksbäder.“* Gegen Ende des Jahres 1894 wurde zu Berlin in dem für die 168. und 182. Gemeindeschule in der Quitzowstrafse 115 und der Stephanstrafse neuerbauten Doppelschulhause das erste Brausebad für Schul-

kinder eröffnet.[1] Da der Versuch glückte, so folgte die Errichtung weiterer Schulbäder, und zwar 1895 in der 190. und 198. Gemeindeschule, Graunstrafse 12, sowie in der 199. und 205. Schule, Gotzkowskistrafse, endlich im April 1896 in der 206. und 212. Schule, Siemensstrafse. Zugleich wurde der Beschlufs gefafst, von nun an in jedem neu zu erbauenden Schulhause ein Brausebad herzustellen. Über die Frequenz dieser Bäder erfahren wir folgendes: In der 168. Knabenschule ist die Anlage von 11 Klassen benutzt worden. Die Zahl der Badenden schwankte zwischen 50 und 60 % der Gesamtzahl der Schüler. Es badeten in der Woche etwa 300 derselben, jeder einmal. In der 182. Mädchenschule badeten:

im Winter 1894/95			im Sommer 1895			im Winter 1895/96		
Klasse	I	30 %	Klasse	I	34 %	Klasse	Ia	30 %
„	II	49 „	„	IIa	42 „	„	Ib	36 „
„	IIIa	28 „	„	IIb	38 „	„	IIa	38 „
„	IIIb	36 „	„	IIIa	38 „	„	IIb	36 „
„	IVa	19 „	„	IIIb	26 „	„	IIIa	29 „
„	IVb	24 „	„	IIIc	34 „	„	IIIb	22 „
„	IVc	15 „	„	IVa	19 „	„	IIIc	14 „
„	IVd	18 „	„	IVb	20 „	„	IVa	18 „
durchschnittl.		27,4 %	„	IVc	18 „	„	IVb	6 „
			durchschnittl.		30 %	„	IVc	13 „
						durchschnittl.		24 %.

Während des Winters 1895/96 nahmen in der 190. und 205. Knaben- und der 198. und 199. Mädchenschule an den Bädern teil:

190. Knabenschule			198. Mädchenschule		
Klasse	Ia	73 %	Klasse	Ia	31 %
„	Ib	67,4 „	„	Ib	57,5 „
„	IIa	66 „	„	IIa	47 „
„	IIb	75 „	„	IIb	32 „
„	IIc	84 „	„	IIIa	54 „
„	IIIa	76,5 „	„	IIIb	46 „
„	IIIb	80 „	„	IIIc	40 „
„	IIIc	73,5 „	„	IVa	40 „
„	IVa	71,6 „	„	IVb	24 „
„	IVb	67 „	„	IVc	20 „
„	IVc	67 „	durchschnittlich		39,15 %.
durchschnittlich		73 %			

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1896, No. 1, S. 18—24. D. Red.

205. Knabenschule		
Klasse	I	89 %
„	IIa	79 „
„	IIb	71 „
„	IIIa	81 „
„	IIIb	74 „
„	IIIc	83 „
„	IIId	67 „
„	IVa	59 „
„	IVb	72 „
„	IVc	71 „
„	IVd	76 „
durchschnittl.		74,73 %

199. Mädchenschule				
66	Schülerinnen der	I.	Klassen	57 %
155	„ „	II.	„	46 „
167	„ „	III.	„	47 „
254	„ „	IV.	„	39 „
	durchschnittlich			47,2 %.

Die im Verhältnis zu den Knaben auffallend geringere Beteiligung der Mädchen hat vielleicht, abgesehen von der gröfseren Besorgnis mancher Mutter, ihre Tochter könne sich erkälten, ihren Grund darin, dafs die Mädchen aufser dem Handtuch noch andere Badewäsche nötig haben, sowie darin, dafs sie gröfsere Scheu als die Knaben tragen, sich vor einander sehen zu lassen. Diesem Übelstande dürfte am besten durch Vereinigung der Auskleide- und Brausezelle, wie sie ein Schulbad auf der Berliner Gewerbeausstellung zeigt,[1] abzuhelfen sein.

Das für bedürftige Kinder bestimmte Rekonvalescentenhaus zu Weidlingau in Niederösterreich blickte, wie wir seinem letzten Jahresberichte entnehmen, im Sommer 1895 auf eine achtjährige Thätigkeit zurück. Im Laufe dieser Zeit wurden im ganzen 1354 Kinder aufgenommen, welche 39 845 Verpflegungstage beanspruchten. Jahr für Jahr wuchs die Zahl der Aufnahme Nachsuchenden in so rapider Weise, dafs nur ein kleiner Bruchteil derselben berücksichtigt werden konnte, während Hunderte zurückgewiesen werden mufsten. Um nun möglichst viele Kinder unterbringen zu können, wurde die Dauer des Aufenthaltes im Hause nach Thunlichkeit abgekürzt. So betrug im ersten Jahre die mittlere Verpflegungsdauer 40 Tage, während 1895 dieselbe auf 25 Tage herabgedrückt war. Die Resultate, welche erzielt wurden, müssen als sehr befriedigende bezeichnet werden. Vermehrung des Körpergewichts um 3—4 Kilo bildete keine Seltenheit. Es waren nicht allein akut erkrankt gewesene Kinder, welche in überraschender Weise an Gewicht zunahmen, und deren Blutbeschaffenheit in Bezug auf Haematoglobingehalt und Zahl der Blutkörperchen sich rasch besserte, sondern

[1] Vergl. diese Zeitschrift, 1896, No. 9, S. 466—467. D. Red.

auch Kinder mit chronischen Leiden, insbesondere den so häufigen Lungenspitzenkatarrhen, zeigten unter Kreosotbehandlung und Milchdiät wesentliche Besserung, ja bei wiederholtem Aufenthalt in der Anstalt vollständige Heilung. Einzig und allein bei Kindern mit Skrofulose, deren Aufnahme nicht immer zu umgehen war, namentlich bei solchen mit skrofulösen Augenentzündungen, wies das Grundleiden keine besondere Veränderung auf, während Körpergewicht und Aussehen auch hier sich günstig gestalteten. Dank der Vorsicht der Spitalvorstände ist von Infektionskrankheiten nur ein einziger Masernfall vorgekommen, welcher noch im Prodromalstadium aus der Anstalt entfernt und in Krankenhauspflege gegeben wurde. Allerdings kamen mehrere Kinder mit Keuchhusten zur Aufnahme, dieselben mufsten aber schon nach der ersten Nacht zu ihren Eltern wieder zurückkehren. Die anderweitigen Erkrankungen beschränkten sich auf leichte Rachenentzündungen, Luftröhrenkatarrhe und Verdauungsstörungen von ganz kurzer Dauer.

Schulfrühstück für arme Kinder in Quedlinburg. Vom 6. Januar bis zum 14. März d. Js., so lesen wir in den „*Neu. Bahn.*“, erhielten in Quedlinburg täglich etwa 125 Elementarschulkinder vom Vereine „Volkswohl“ warmes Frühstück, bestehend aus 1/3 Liter Milch und einem Brötchen. Die Kosten für dieses wohlthätige Werk betrugen in runder Summe 700 Mark. Davon entfielen auf Anschaffung von Geräten etwa 41 Mark, auf Bedienung 30 Mark. Die Räumlichkeiten, die Feuerung und der Kessel zum Kochen der Milch wurden von der Stadt unentgeltlich hergegeben.

Die Schulheizung mit Gas findet nach dem „*Gsdhtsing.*“ immer weitere Verbreitung. Auch die neue Realschule zu Hamburg-Eilbeck wird ausschliefslich mit Gas geheizt; es sind hier 40 der von den Gruben- und Hüttenwerken zu Warstein in Westfalen gebauten Karlsruher Gasschulöfen aufgestellt. Von diesen Öfen, deren Konstruktion von Gasdirektor REICHARDT und Professor Dr. MEIDINGER gemeinschaftlich herrührt, hat das genannte Werk bereits 1600 Stück gebaut. Speciell für Schulen haben erhalten:

das Stadtbauamt Barmen	98	Stück
die Stadt Essen a. d. Ruhr	24	„
„ „ Karlsruhe	361	„
„ „ Berlin	12	„
„ „ Kolberg	31	„
„ „ Erlangen	18	„
„ „ Frankfurt a. M.	54	„
„ „ Freiburg i. Br.	37	„
„ „ Hamburg	42	„
„ „ St. Ingbert	12	„

die Stadt	Kötzschenbroda	7	Stück
„ „	Kopenhagen	11	„
„ „	München	40	„
„ „	Offenbach a. M.	22	„
„ „	Rendsburg	55	„
„ „	Reutlingen	23	„
„ „	Stuttgart	36	„
„ „	Strafsburg i. E.	30	„ .

Amtliche Verfügungen.

Handhabung der Gesundheitspflege in den Volksschulen seitens der Lehrpersonen und Schulvorstände.

Bekanntmachung nebst Anweisungen der Königlichen Regierung zu Sigmaringen.

(Fortsetzung und Schlufs.)

Anlage II.

Besondere Anweisung für die Lehrpersonen und die Schulvorstände zur Verhütung der Übertragung ansteckender Krankheiten durch die Volksschulen.

1. Sämtliche Lehrpersonen sind verpflichtet, sobald ein Schulkind oder eine im Schulhause wohnende Person an einer ansteckenden Krankheit, im besonderen an

a. Cholera, Pocken, Ruhr, Scharlach, Masern oder Röteln, Diphtheritis oder Krupp, Fleck- oder Rückfalltyphus, Kopfgenickkrampf,

b. Unterleibstyphus, kontagiöser Augenentzündung, Krätze oder krampfartig auftretendem Keuchhusten

leidet, dem Ortsschulinspektor unter Angabe des Vor- und Zunamens, des Alters und der Wohnung des Erkrankten, des Standes, bezw. des Standes der Eltern, des Tages der Erkrankung, des Namens der Krankheit und eventuell des behandelnden Arztes eine schriftliche Anzeige zu erstatten.

Die gleiche Anzeige ist zu erstatten, wenn eine der unter a genannten ansteckenden Krankheiten im Hausstande einer **nicht** im Schulhause wohnenden Lehrperson auftritt.

Die vorgenannten schriftlichen Anzeigen sind seitens des Ortsschulinspektors sofort an die Ortspolizeibehörde zum Zwecke der ordnungsmäſsigen Anzeige an den Oberamtmann weiter zu geben.

2. An ansteckenden Krankheiten (No. 1 a und b) leidende Kinder sind von dem Besuch der Schule bis zu dem entweder ärztlich bescheinigten oder aus Gründen der Erfahrung anzunehmenden Ablauf der Krankheit und bis zum erfolgten Nachweise der gründlichen Reinigung, bezw. Desinfektion ihrer Person, sowie ihrer Bekleidung auszuschliessen.

Handelt es sich um Erkrankungen an

Cholera, Pocken, Ruhr, Scharlach, Masern oder Röteln, Diphtheritis oder Krupp, Fleck- oder Rückfalltyphus, Kopfgenickkrampf,

so sind auch die gesunden Kinder des befallenen Hausstandes in gleicher Weise vom Schulbesuch fern zu halten, wenn nicht eine ärztliche Bescheinigung über zweckdienliche Absonderung des erkrankten Kindes beigebracht ist.

Erfahrungsmäſsig gelten als normale Krankheitsdauer bei Scharlach sechs Wochen, bei Masern und Röteln vier Wochen.

3. Während des Auftretens ansteckender Krankheiten sind auch Kinder mit der Krankheit verdächtigen Erscheinungen unter Benachrichtigung des Familienoberhauptes so lange als nötig vom Besuch der Schule auszuschliessen, andererseits die gesunden Kinder vor dem Verkehr mit den Kranken und deren Angehörigen nachdrücklich zu warnen.

4. Sobald sich mehrere Fälle einer ansteckenden Krankheit in einer Schule zeigen, sind die Schulzimmer und die Bedürfnisanstalten täglich sorgsam zu reinigen, im besonderen und in solchem Falle die Vorschriften der Anweisung I unter A III, No. 4 und B, No. 4 dahin zu erweitern, daſs die Fuſsböden der Schulzimmer täglich einmal ausgekehrt und mit einem nassen Lappen abgewaschen (aufgezogen) werden und daſs das tägliche Abstäuben der Bänke, Tische und sonstigen Schulgeräte mit einem feuchten Tuche erfolge. Ebenso sind in diesem Falle die Aborte täglich auszukehren, die Abortsitze abzuwaschen und die Pissoirrinnen mit Wasser zu spülen.

Desgleichen ist die gemäſs der Anweisung I unter A. II., No. 6 und 7 in den Erholungspausen und nach jedem Schluſs der Schule zu bewerkstelligende Lüftung der Schulräume auf die gesamte unterrichtsfreie Tageszeit einschlieſslich der Sonn- und Festtage auszudehnen.

Die Schlieſsung von Schulen oder einzelnen Klassen, über welche — abgesehen von dringenden Fällen, in denen auf Grund ärztlichen Gutachtens die Schlieſsung von der Ortspolizeibehörde nach Benehmen

mit dem Ortsschulinspektor (Schulvorstande) und unter gleichzeitiger Anzeige an die vorgesetzte Behörde angeordnet werden kann — der Oberamtmann unter Zuziehung des Oberamtsphysikus zu entscheiden hat, soll im Interesse eines geregelten Unterrichts nicht ohne dringende Ursache geschehen.

Im allgemeinen werden unbegründete Anträge an den Oberamtmann, bezw. die Ortspolizeibehörde auf Schulschliefsung seitens der Lehrpersonen oder Schulvorstände unter Beachtung folgender Leitsätze zu vermeiden sein:

a. Bei Keuchhustenepidemien ist die Schliefsung einer ganzen Schule oder einzelner Schulklassen aus gesundheitlichen Rücksichten in der Regel unnötig; vielmehr genügt, sobald und solange der Husten krampfartig auftritt, die Anordnung der Ausschliefsung der kranken Kinder vom Schulbesuch.

b. Bei Masern ist die Ausschliefsung der unter No. 2 bezeichneten Schüler, d. h. der erkrankten und der gesunden Kinder eines von Masern befallenen Hausstandes, einschliefslich derjenigen, welche schon früher durchmasert wurden, ausreichend; nur in den seltenen Fällen besonders bösartigen Auftretens oder bei Massenerkrankungen — in diesem Falle aus pädagogischen Gründen — kann die Schliefsung einer oder mehrerer der unteren Klassen erforderlich werden.

c. Bei bösartigem, bei epidemischem oder in anderer Weise z. B. durch langwierige Nachkrankheiten bedrohlichem Auftreten von Scharlach oder von Diphtheritis ist die möglichst frühzeitige Schliefsung einer Schule oder Schulklasse notwendig, sobald Thatsachen dafür sprechen, dafs durch den Schulbesuch die Ansteckung begünstigt wird. In allen anderen Fällen genügt die Ausschliefsung der kranken Kinder und deren Geschwister etc. vom Schulbesuch.

d. Wenn eine im Schulhause wohnende Person in eine der unter No. 1 a und b genannten Krankheiten verfällt, so ist bei

Röteln, kontagiöser Augenentzündung, Krätze und Keuchhusten

die Schule nicht zu schliefsen, auch eine Unterbrechung des Unterrichtes, falls die erkrankte Person zum Hausstande einer Lehrperson gehört, seitens der letzteren nicht erforderlich, vielmehr hat dieselbe, unter thunlichster Fernhaltung von der erkrankten Person, regelmäfsigem Wechsel des Anzuges und sorgfältiger Waschung der Hände vor dem Gange zur Schule, abzuwarten, ob weitere Anordnungen des Oberamtmanns getroffen werden.

Bei den übrigen unter No. 1 a und b genannten Krankheiten dagegen,

d. h. bei Cholera, Pocken, Ruhr, Scharlach, Masern, Diphtheritis oder Krupp, Fleck- oder Rückfalltyphus, Kopfgenickkrampf, sowie bei Unterleibstyphus

ist, wenn die baldige Entfernung der erkrankten Person aus dem Schulhause nicht möglich, andererseits deren völlige Absonderung im Schulhause nicht ärztlich bescheinigt werden kann, die Schliefsung der Schule ungesäumt zu beantragen.

e. Tritt eine der unter No. 1 a benannten Krankheiten im Hausstande einer nicht im Schulhause wohnenden Lehrperson auf, so ist eine Unterbrechung des Unterrichts seitens der Lehrperson, falls es sich um Röteln handelt, bei Beobachtung der vorstehend unter d bezeichneten Vorsichtsmafsregeln nicht erforderlich.

Bei den übrigen unter No. 1 a benannten Krankheiten dagegen ist der Lehrperson, falls die baldige Entfernung der erkrankten Person aus der Wohnung der Lehrperson nicht möglich ist oder die völlige Absonderung derselben nicht ärztlich bescheinigt werden kann, die fernere Erteilung des Unterrichts zunächst nicht zu gestatten, auch wird die vorläufige Schliefsung der Schule oder Schulklasse bei fehlender Stellvertretung sich von selbst ergeben. Auf jeden Fall ist daher unverzüglich die Entscheidung des Oberamtmanns einzuholen, ob, wann und unter welchen Bedingungen die Wiederaufnahme des Unterrichts seitens der Lehrperson nach dem Gutachten des Oberamtsphysikus zulässig, oder welche sonstige Anordnung im Interesse der Gesundheitspflege zu treffen sei.

Die von dem Oberamtmann, in dringenden Fällen von der Ortspolizeibehörde angeordnete Schliefsung einer Schule oder Schulklasse ist stets durch den Ortsschulinspektor zur Ausführung zu bringen.

6. Die Wiedereröffnung einer wegen ansteckender Krankheit geschlossenen Schule oder Schulklasse ist seitens der Lehrpersonen bezw. der Hauptlehrer unter Darlegung der Gründe rechtzeitig bei dem Ortsschulinspektor (Schulvorstand) zu beantragen.

Sie ist nur nach vorausgegangener gründlicher Reinigung und Desinfektion der Schulräume, Flure und Gänge, sowie der Aborte, und zwar auf Grund einer von dem Oberamtmann unter Zuziehung des Oberamtsphysikus zu treffenden Anordnung zulässig.

7. Die vorstehenden Vorschriften finden auch auf die Lehrpersonen und Schulvorstände an privaten Unterrichts- und Erziehungsanstalten einschliefslich der Kinderbewahranstalten, Spiel- und Wartechulen, Kindergärten u. dergl., sowie auf die höheren Töchterschulen Anwendung.

8. Bei den nicht unter einem Ortsschulinspektor stehenden Schulen sind die im § 1 genannten schriftlichen Anzeigen direkt der Ortspolizeibehörde zu erstatten.



9. Für die genaue Befolgung der in dieser Anweisung enthaltenen Vorschriften sind sämtliche Lehrpersonen und die Schulvorstände verantwortlich, die Kreisschulinspektoren, Oberamtsphysiker und Oberamtmänner aber verpflichtet, die Befolgung zu überwachen.

Ratschläge des Hamburgischen Medizinalkollegiums zur Verhütung der Tuberkulose, insbesondere bei Kindern.

1. An der Tuberkulose sterben alljährlich mehr Menschen als an irgend einer anderen Krankheit; in Hamburg beträgt die Zahl ihrer jährlichen Opfer mehr als 1500. Keine andere Krankheit zehrt wie diese an der Leistungsfähigkeit und an dem Wohlstande des Volkes.

2. Von der Krankheit werden am häufigsten die Lungen ergriffen. Es können aber auch in erster Linie die Drüsen, die Knochen, die Gelenke oder andere Organe des Körpers befallen werden. An diese Formen der Erkrankung kann sich im weiteren Verlaufe Lungenschwindsucht anschliefsen.

3. Die Krankheit wird vorwiegend in zweierlei Weise auf den gesunden Menschen übertragen, durch den Auswurf von Menschen, welche an Lungentuberkulose (Lungenschwindsucht) leiden, und durch die Milch tuberkulös erkrankter Kühe.

Stets vergehen Monate, manchmal Jahre nach der Aufnahme des Krankheitskeimes, bis die Folgen der Übertragung offenkundig werden.

4. Die Übertragung durch den Auswurf kann direkt durch Anhusten geschehen. Ungleich häufiger wirkt der Auswurf dadurch ansteckend, dafs er am Boden, an den Zimmerwänden, auf Taschentüchern, Kleidungsstücken, Geräten eintrocknet, verstäubt und dann von Gesunden eingeatmet wird.

Besonders gefährdet sind Kinder, nicht nur, weil die Empfänglichkeit für die Krankheit in diesem Lebensalter sehr grofs ist, sondern auch weil die Kinder, die viel am Boden spielen und gewohnt sind, ihre schmutzigen Hände und Spielsachen in den Mund zu stecken, leichter mit dem verstäubten Auswurf in nahe Berührung kommen.

Erhöht ist die Empfänglichkeit in den Zeiten, wo der Körper aus irgend welchen Gründen, z. B. durch Wochenbett, Krankheit angegriffen ist, bei Kindern besonders während der Masern und des Keuchhustens.

Auch durch kleine Wunden (nässende Hautausschläge, Kratzwunden bei Ungeziefer, kranke Zähne) können die Krankheitskeime Eingang in den Körper Gesunder finden.

5. Um die Übertragung durch den Auswurf zu verhindern, ist es nötig, daſs jeder, der an Husten leidet, beim Husten die Hand vor den Mund hält und seinen Auswurf nur in die für die Aufnahme desselben bestimmten Spucknäpfe oder Speigläser entleert.

Die gesunden Angehörigen von Brustkranken sollten darüber wachen, daſs die vorstehende Vorschrift streng innegehalten wird.

Jeder Schwindsüchtige, welcher die vorstehende Vorschrift versäumt, gefährdet die Gesundheit seiner Mitmenschen, am meisten diejenige seiner nächsten Angehörigen, welche mit ihm dieselben Räume bewohnen.

Ein Schwindsüchtiger, welcher diese Vorschriften genau erfüllt, ist für seine Umgebung nicht gefährlich.

6. Es empfiehlt sich, in allen Räumen, in denen viele Menschen verkehren, Spucknäpfe aufzustellen; in den Aufenthaltsräumen von Tuberkulösen müssen sie stets vorhanden sein.

Zur Füllung der Spucknäpfe eignen sich in erster Linie feuchte Sägespäne, Holzwolle, Torfstreu und demnächst Wasser.

Der Inhalt der Spucknäpfe soll oft gewechselt und womöglich im Herd oder Ofen verbrannt, aber nie zum Kehricht gethan werden. Mit Wasser gefüllte Spucknäpfe sind in die Klosetts zu entleeren.

7. Mit Auswurf von Schwindsüchtigen verunreinigte Kleider, Wäsche, Geschirre, Effekten müssen sorgfältig gereinigt, am besten ausgekocht oder desinfiziert werden.

8. In Räumen, wo Schwindsüchtige verkehren, sorge man für strenge Reinlichkeit, reichliche Ventilation, möglichst viel Sonnenlicht; namentlich bekämpfe man jeden Staub durch häufiges feuchtes Aufscheuern.

Räume, in denen Schwindsüchtige lange gelebt haben oder gestorben sind, sollten nachher desinfiziert werden.

Man beziehe keine Wohnung, in der unmittelbar vorher ein Schwindsüchtiger gewohnt hat, ehe dieselbe desinfiziert ist.

9. Schwindsüchtige sollen nicht mit Gesunden in einem Bett schlafen; Kinder sind von den Krankenzimmern Schwindsüchtiger fern zu halten.

Wo Schwindsüchtige mit Lebensmitteln oder Bekleidungsgegenständen beschäftigt sind, oder wo Schwindsüchtige mit Gesunden regelmäſsig zusammen kommen (in Schulen, Bureaus, Werkstätten, Fabriken), mache der Haushaltungs-, Schul-, Bureau- oder Betriebsvorstand ihnen die Vorsichtsmaſsregeln unter 5 zur besonderen Pflicht und halte auf strenge Reinlichkeit in jeder Beziehung.

10. Schwindsüchtige Frauen dürfen Kinder nicht stillen.

11. Die Tuberkulose des Rindviehes (Perlsucht) ist eine auch in der Nähe Hamburgs auſserordentlich verbreitete Krankheit, die

oft schwierig zu erkennen ist. Da die Krankheitskeime nicht selten in die Milch der Kühe übergehen, mufs alle Milch gekocht werden, ehe sie genossen wird.

12. Die Aussichten für die Wiederherstellung Tuberkulöser sind um so günstiger, je früher dieselben sich in ärztliche Behandlung begeben.

Hamburg, den 20. August 1896.

Das Medizinalkollegium.

Entscheidung des preufsischen Oberverwaltungsgerichtes über körperliche Züchtigung in den Schulen.

Der Lehrer ist zur Vornahme „empfindlicher körperlicher Züchtigungen", und zwar sowohl bei Schülern einer anderen, wie auch bei solchen seiner eigenen Klasse absolut berechtigt. Da das Verhalten der Schüler auch aufserhalb der Schule der Schulzucht unterliegt, so darf die Züchtigung seitens des Lehres selbstredend auch aufserhalb der Schullokalitäten stattfinden. Dasselbe Recht hat auch der Geistliche in seiner Eigenschaft als Religionslehrer.

Die Schulzucht kann nur dann Gegenstand eines gerichtlichen Verfahrens werden, wenn eine merkliche oder wesentliche Verletzung des Schülers stattgefunden hat. Als merkliche oder wesentliche Verletzung gilt aber nur eine solche, welche Gesundheit und Leben des Schülers „nachweislich" gefährdet. Blutunterlaufungen, blaue Flecken und Striemen gehören nicht hierzu; denn jede empfindliche Strafe läfst solche Erscheinungen zurück.

Bestimmungen des Wiener Bezirksschulrates über das Verhalten der Lehrpersonen bei Unglücksfällen im Turnunterrichte.

Bezirksschulrat
der k. k. Reichshaupt-
und Residenzstadt Wien,
Z. 4087.

An sämtliche Schulleitungen.

Anläfslich des in einer Bürgerschullehrerkonferenz im Jahre 1895 gestellten Antrages auf Erlassung von Weisungen bezüglich des Verhaltens der Lehrpersonen bei Unglücksfällen beim Turnunterrichte findet sich der Bezirksschulrat der Stadt Wien bestimmt, sämtliche Lehrpersonen dahin zu informieren, dafs bei Gefahr im Verzuge jedenfalls ärztliche Hilfe herbeizuschaffen und im Falle der Weigerung oder Unvermögenheit der Angehörigen des

von dem Unfalle betroffenen Kindes die bezüglichen Auslagen (für Wagen, Boten, Arzt, Arzenei u. dergl.) zu tragen, der Ersatz derselben jedoch im Wege des Bezirksschulrates beim Wiener Magistrate anzusprechen ist.

Hiervon wird die Schulleitung zur weiteren Verlautbarung in Kenntnis gesetzt.

Vom Bezirksschulrate der Stadt Wien, am 11. März 1896.

Der Vorsitzende-Stellvertreter.

(Gez.) Dr. Reisch m. p.

Personalien.

Die freie Vereinigung der deutschen medizinischen Fachpresse hat auf Antrag ihres Ausschusses den Geheimen Medizinalrat Professor Dr. Rudolf Virchow zu ihrem Ehrenmitgliede gewählt.

Es erhielten den Charakter: als Geheime Hofräte Oberschulrat Dr. E. Oster in Karlsruhe und Gymnasialdirektor Dr. G. Uhlig in Heidelberg; als Geheime Medizinalräte Professor Dr. Paul Güterbock in Berlin, Medizinalrat beim Medizinalkollegium der Provinz Brandenburg, und Regierungs- und Medizinalrat Dr. Michelsen in Düsseldorf; als Geheimer Regierungsrat Stadtschulrat Dr. Fürstenau in Berlin; als Sanitätsräte die Kreisphysiker Dr. Rother zu Falkenberg in Oberschlesien und Dr. Litterski in Wirsitz, sowie die Kreiswundärzte Dr. Leschik in Namslau und Dr. Sabo in Ober-Glogau; als Schulräte die Kreisschulinspektoren Schink in Gleiwitz, Zopf in Militsch, Eberhardt in Schildberg und Grubel in Fraustadt.

Die folgenden Orden wurden verliehen: das Groſskreuz des rumänischen Kronenordens dem k. k. Unterrichtsminister Freiherrn von Gautsch in Wien; der preuſsische Kronenorden II. Klasse mit dem Stern dem Unterstaatssekretär im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten D. Dr. von Weyrauch in Berlin; der preuſsische Kronenorden III. Klasse dem Geheimen Regierungsrat und vortragenden Rat in demselben Ministerium Steinhausen in Berlin und dem Kreisphysikus Geheimen Sanitätsrat Dr. Haacke in Stendal; das Komturkreuz des Franz-Josephordens dem Ministerialrat und Sanitätsreferenten im k. k. österreichischen Ministerium des Innern Dr. Emanuel Ritter Kusý von

Dúbrav; das Ritterkreuz des Leopoldordens dem Obersanitätsrat Hofrat Professor Dr. Anton Drasche in Wien; das Kommandeurkreuz II. Klasse des Ordens vom Zähringer Löwen dem Direktor des Gymnasiums in Karlsruhe und Mitglied des Oberschulrats, Geheimrat Dr. Gustav Wendt; das Ritterkreuz I. Klasse desselben Ordens den Gymnasialdirektoren E. Bender in Freiburg, J. Forster in Konstanz, F. Haug in Mannheim, Th. Weiland in Offenburg und Dr. J. Häussner in Tauberbischofsheim, dem Realgymnasialdirektor W. Höhler in Mannheim, dem Progymnasialdirektor Dr. J. Sitzler in Durlach, den Direktoren der höheren Mädchenschulen Dr. Th. Löhlein in Karlsruhe, Dr. Aug. Thorbecke in Heidelberg und E. Keller in Freiburg, dem Vorstand der höheren Bürgerschule E. Neuer in Eppingen, den Kreisschulräten K. Fr. Fehrle in Lörrach und O. Engler in Lahr; der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife dem Provinzialschulrat Geheimen Regierungsrat Luke in Posen; derselbe Orden IV. Klasse den Gymnasialdirektoren Dr. Martin in Gnesen, Dr. Dolega in Rogasen, Dr. Eichner in Inowrazlaw, Dr. Brock in Oels und Dr. Brüll in Oppeln, dem Kreisphysikus Sanitätsrat Dr. Friedländer in Lublinitz, den Kreisschulinspektoren Schulräten Lust in Rogasen und Dr. Riemenschneider in Arnsberg; das Kreuz der Komture des Königlichen Hausordens von Hohenzollern dem Schulrat Geheimen Regierungsrat Skladny in Posen; der Adler der Ritter desselben Ordens dem Provinzialschulrat Dr. Montag in Breslau; das Offizierkreuz des Ordens der italienischen Krone dem Gymnasialprofessor Dr. Rühl in Stettin.

Für den von Koblenz nach Berlin versetzten Regierungs- und Medizinalrat Dr. Wehmer soll Kreisphysikus Dr. Salomon zu Darkehmen als Nachfolger in Aussicht genommen sein.

Der k. k. Bezirksarzt Dr. Karl Ritter von Helly ist zur Dienstleistung in das österreichische Ministerium des Innern, der Bezirksarzt Dr. A. Kutschera Ritter von Aichbergen in Leoben zur Dienstleistung in das Sanitätsdepartement der k. k. Statthalterei zu Graz berufen worden.

Es wurden ernannt: Dr. Laptschinski zum Oberarzt des St. Petersburger Nikolaiwaiseninstitutes; Kreiswundarzt Dr. Jungmann in Guben zum Kreisphysikus des gleichnamigen Kreises, praktischer Arzt Dr. Offenberg in Wickrath zum Kreisphysikus des Landkreises Osnabrück; Dr Schorstein zum Lektor der Hygiene an The London Hospital Medical School; Professor Schäfer am städtischen Lyceum II in Hannover zum Direktor dieser Anstalt; Gymnasialprofessor Dr Baier in Frankfurt a. M. zum Direktor des daselbst zu Neujahr 1897 ins Leben tretenden Lessinggymnasiums;

Direktor Professor HÖHLER in Ettenheim zum Direktor des Realgymnasiums in Mannheim; Vorstand der Realschule Professor RUDOLF OSTER in Waldshut zum Direktor des Realgymnasiums in Ettenheim; Professor der höheren Bürgerschule TH. HORNUNG in Bühl zum Vorstand der Oberrealschule in Heidelberg; Professor Dr. ALBERT WAAG an der Höheren Mädchenschule in Heidelberg zum Direktor der Realschule daselbst; Professor Dr. AUGUST STOCKER am Lehrerseminar in Ettlingen zum provisorischen Kreisschulrat in Villingen; Seminaroberlehrer REDDNER zu Königsberg in der Neumark zum Direktor des Lehrerseminars in Waldau; Prediger SAKOBIELSKI in Hohenstein zum Kreisschulinspektor; CAMILLE COMBIS zum Professor der Gymnastik am Collège von Castelnaudary.

Dr. B. GOSIO habilitierte sich für Hygiene an der Universität Turin.

In gleicher Eigenschaft sind versetzt worden: Regierungs- und Medizinalrat Dr. SCHMIDT von Sigmaringen nach Trier; Kreisphysikus Dr. SCHÄFER aus dem Stadtkreis Danzig in den Kreis Frankfurt-Lebus; Vorstand der höheren Bürgerschule Professor TH. BLÜMMEL in Wiesloch an die Realschule in Waldshut; Professor der Gymnastik am Lyceum in Constantine ROCCA an das Lyceum in Montpellier.

Unser verehrter Mitarbeiter, Herr Professor der Hygiene Dr. TH. ERISMANN in Moskau, hat seine Lehrthätigkeit an der dortigen Universität aufgegeben und Rufsland verlassen.

Wegen Eintritts in ein anderes Amt im Inland ist der Geheime Baurat und vortragende Rat im preufsischen Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten HINCKELDEYN aus seiner bisherigen Stellung ausgeschieden.

In den Ruhestand sind getreten: Oberstudienrat Rektor Dr. BENDER am Gymnasium in Ulm unter Verleihung des Ritterkreuzes des Königlich württembergischen Kronordens und Bezirksarzt I. Klasse Dr. MICHAEL SIMETIN in Knin.

Die *Zeitschrift für Schulgesundheitspflege* betrauert den Tod eines ihrer Mitarbeiter, des Herrn Geheimen Hofrat WALLRAFF in Karlsruhe, der nach schweren Leiden verschieden ist.

Aufserdem sind gestorben: in St. Petersburg der frühere Vicedirektor des Medizinaldepartements, Wirklicher Staatsrat Dr. MICHAEL SCHMELEW, Redakteur der *Zeitschrift für Hygiene, gerichtliche und praktische Medizin*, Präses der hygienischen Sektion der russischen Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit; in Versailles Dr. ROCHARD aus Paris, Verfasser der *Encyclopédie d'hygiène*, früher Präsident der französischen Akademie der Medizin; in Frankfurt a. O. Geheimer Sanitätsrat Dr. GOEPEL, welcher unermüdlich für die

Angelegenheiten der öffentlichen Gesundheitspflege thätig war; in Druskeniki, Gouvernement Grodno, Staatsrat Dr. EUGEN SPIEGEL, lange Zeit Arzt am I. Gymnasium von St. Petersburg; in Sangerhausen Kreisphysikus a. D. Sanitätsrat Dr. WERNER; in Deutsch-Liebau Distriktsarzt Dr. JOSEPH KARINGER; in Nauen Realprogymnasialdirektor Dr. SCHAPER; in Versailles Professor der Gymnastik JEAN-JUSTIN BORDES.

Die Schüler des verstorbenen Seminardirektors LANGE in Segeberg haben eine gröfsere Summe zusammengebracht, um ihrem Lehrer ein Denkmal zu setzen.

Am 27. September d. Js. wurde die Bronzestatue PASTEURS in Alais enthüllt.

Litteratur.

Besprechungen.

AMALIA HANSENS Pigeskole. **Aarsberetning for skoleaarene 1890—1895 ved skolens bestyrerinde.** [AMALIE HANSENS Töchterschule. **Jahresbericht für die Schuljahre 1890—1895 von der Schulvorsteherin.**] Bergen, 1895. Grieg. (35 S. Kl. 8°.)

Für die genannten fünf Jahre berichtet hier Dr. KLAUS HANSSEN über seine Wirksamkeit als Schularzt.

Viermal jedes Jahr hat er genaue Längenmessungen und Wägungen aller Schülerinnen der Anstalt vorgenommen. Die Resultate liegen in einer Reihe von Tabellen vor. Diese Untersuchungen erregen ein specielles Interesse dadurch, dafs sie regelmäfsig zu bestimmten Abschnitten des Jahres angestellt sind, so dafs man den Einflufs der verschiedenen Jahreszeiten auf die Längen- und Gewichtszunahme daraus erkennen kann. Besonders deutlich tritt derselbe für das Gewicht hervor. Der gröfste Zuwachs findet in den Sommermonaten statt, ein etwas geringerer im Herbst, der geringste in den Monaten April bis Juni. Dies stimmt gut mit den früher angestellten Beobachtungen von MALLING-HANSEN in Kopenhagen überein. Weniger ausgesprochen ist der Einflufs der Jahreszeiten auf das Längenwachstum.

Von den übrigen Messungen seien hier noch diejenigen des Umfanges der Brust, des Leibes und der Hüften erwähnt, Messungen,

die gewifs sehr selten eine Reihe von Jahren hindurch, und noch dazu an Mädchen ausgeführt sind. Dr. HANSSEN teilt allein die Tabellen hierüber mit, ohne specielle Schlüsse daraus zu ziehen; er sagt nur, dafs die Bedeutung derselben kaum im Verhältnis zu der mit ihrer Gewinnung verbundenen Mühe steht. Nichtsdestoweniger bieten seine Tabellen ein grofses Interesse. So sehen wir z. B., dass die gröfste Zunahme des Brust- und Hüftenumfanges durchschnittlich im 13. Jahre stattfindet. Ohne zu grofses Gewicht auf die einzelnen Zahlen zu legen, können wir ferner erkennen, wie die drei Mafse sich vom 7. bis zum 15. Lebensjahre zu einander verhalten.

Alter	Brustumfang in cm	Umfang des Leibes in cm	Umfang der Hüften in cm
Siebenjährige Mädchen	59	53	61
Fünfzehnjährige Mädchen	77	60	81

Hiernach beträgt der Zuwachs in 8 Jahren für den Brustumfang 18 cm, für den Umfang der Hüften 20 cm, also ziemlich dasselbe, für den Umfang des Leibes dagegen nur 7 cm. Der Unterschied zwischen dem Umfang der Brust und des Leibes beläuft sich im 7. Lebensjahre nur auf 6 cm, im 15. Lebensjahre dagegen auf 17 cm, gewifs ein ganz interessantes Faktum. Dafs die Mädchen ein Korsett getragen haben, ist nicht angegeben und nur für Ausnahmefälle wahrscheinlich.

Andere Tabellen zeigen, wie viele Tage wegen verschiedener Krankheiten versäumt sind, und endlich, wie viele Mädchen regelmäfsig Bäder genommen haben. Von den Schülerinnen badeten 5 bis 12 % überhaupt nicht, die übrigen zwei- bis viermal monatlich.

Dr. HANSSEN hebt hervor, von wie grofser Bedeutung diese fortgesetzten Messungen und Wägungen sind. Ein Stillstand oder gar ein Rückgang in dem normalen Wachstum des Kindes gibt oft die erste Andeutung von einem krankhaften Zustand desselben, z. B. von beginnendem Herzfehler, Lungenaffektionen, Bleichsucht u. s. w., und mehrmals konnte er so den Eltern Mitteilung machen, dafs die Entwickelung ihrer Tochter nicht normal sei, wovon dieselben keine Ahnung hatten. Auf diese Weise wurde es möglich, gleich vom ersten Anfange an die richtigen Veranstaltungen zu treffen, die Schularbeit des Kindes nötigenfalls einzuschränken oder, was sonst er-

forderlich war, einzurichten, um den Beginn der Krankheit zu bekämpfen.

Der kurze Bericht ist ein schönes Beispiel dafür, wie viel Gutes für die Kinder durch einträchtiges Zusammenwirken der Schule mit einem tüchtigen und interessierten Schularzte erreicht werden kann.

Kommunalarzt AXEL HERTEL in Kopenhagen.

BECK, W. **Dr. K. J. Lorinser, Regierungs- und Geheimer Medizinalrat. Sein Leben und seine Verdienste um das Turnen.** Zur hundertjährigen Wiederkehr seines Geburtstages bearbeitet und allen deutschen Turnern und Turnfreunden gewidmet. Oppeln, 1896. Georg Maske. (43 S. 8°. *M.* 0,50.)

Der Reinertrag der vorliegenden kleinen Schrift ist für den Bau der Lorinser Turnhalle in Oppeln bestimmt. Um den Massenankauf zu erleichtern, hat der Verleger den Preis für 30 auf einmal bezogene Exemplare auf 12 *M.* herabgesetzt.

Allen Turnern und insbesondere den Turnerbibliotheken ist die Anschaffung der Lebensbeschreibung dieses für die Entwickelung des deutschen Turnens so bedeutenden Mannes zu empfehlen. Ist er es doch gewesen, der durch seine Abhandlung „Zum Schutze der Gesundheit in den Schulen“, erschienen in Nr. 1 der „*Medizinischen Zeitung des Vereins für Heilkunde*“ zu Berlin am 8. Januar 1836, den ersten und mächtigsten Anstofs dazu gab, dafs die staatlicherseits verhängte Turnsperre aufgehoben und das Turnen wieder freigegeben wurde.

Verfasser führt die Äufserungen einer Anzahl der hervorragendsten Fachmänner auf dem Gebiete der Turnkunst an, um die Wichtigkeit der LORINSERschen Abhandlung darzuthun; so diejenigen von BACH, EULER, GÖTZ, KLOSS und ZETTLER.

Der im Verlage von Enslin, Berlin, 1861 erschienene zweite Abdruck jener Abhandlung ist leider längst vergriffen, und es wäre sehr wünschenswert, wenn sie wieder einmal neu gedruckt würde, zumal die in ihr aufgeworfenen Streitfragen noch heute nicht zum Abschlufs gebracht sind.

Auf die schulhygienischen Verdienste LORINSERs geht Verfasser nicht weiter ein; seine Schrift ist wesentlich für Turner bestimmt. Es wäre aber jetzt wohl einmal an der Zeit, darzuthun, wie LORINSERS Anregungen auch auf anderen Gebieten als dem turnerischen wirksam gewesen sind. Ausgegangen ist er selbst jedenfalls von weniger einseitigen Erwägungen und weist, wohl als der erste, mit grofsem Nachdrucke darauf hin, eine wie umfassende Veränderung in dem geistigen und physischen Leben der Menschheit sich seit dem Anbrechen der neuen Zeit in etwa einem Jahrhundert vollzogen hat.

Mit vollem Rechte faſst er die Einwirkungen der neu erfundenen Verkehrsmittel, der vervollkommneten Werkzeuge geistiger Mitteilung, der Entfaltung der Künste und Wissenschaften, wie vor allem der gewaltigen Steigerung der Industrie dahin zusammen, daſs er sagt, unser Leben habe eine andere Richtung und Gestalt erhalten, es sei mit einem Worte künstlich geworden.

Ob er ebenso recht hat, wenn er auch die wachsende Genuſs- und Vergnügungssucht anklagt, wenn er eine zunehmende Entartung des menschlichen Geschlechtes aus allem dem herleitet, wenn er eine Steigerung dieser Schäden durch Vererbung prophezeit, darüber wird ja zum Teil noch lebhaft gestritten.

Und ebenso leidenschaftlich wird auch heute noch den Ärzten alles Recht abgesprochen, wenn sie nach seinem Vorgange sich in die inneren Angelegenheiten der Schule einmischen wollen, und wenn sie, wie er es zuerst gethan hat, „die Vielheit der Unterrichtsgegenstände, die Vielheit der Unterrichtsstunden und die Vielheit der häuslichen Aufgaben“ als Ursache aller jener Schäden verantwortlich machen.

Nicht blos gleich nach dem Erscheinen von LORINSERS Abhandlung sind mehr als siebenzig Schriften für und wieder sie erschienen; auch in unseren Tagen, nach mehr als 60 Jahren beschäftigt und bewegt, was sie gebracht und angeregt hat, noch viele Gemüter und läſst uns so die Bedeutung des Mannes immer mehr würdigen. Auch unsere jüngste Schulreform hat offenbar die Lehrpläne der höheren Schulen — LORINSER selbst nennt von den letzteren nur die Gymnasien — noch nicht seinen Wünschen entsprechend vereinfacht und ebensowenig für die Pflege des Körpers die von ihm geforderte Zeit frei gemacht.

BECK versucht auch der sonstigen Bedeutung LORINSERS auf dem Gebiete der Heilkunde gerecht zu werden und schildert seine verschiedenen Verdienste im Rahmen seines Lebens mit wohlthuender Wärme. Was der vielfach angefeindete Mann hat durchkämpfen und leiden müssen, erfahren wir gleichfalls aus dem Schriftchen, dem auch eine wohlgelungene Abbildung desselben nicht fehlt.

Professor Dr. phil. K. KOCH in Braunschweig.

MABEL HAWTREY. **The coeducation of the sexes.** London, 1896. Kegan Paul, Trench, Trübner, and Co., Limited. (8°.)

Das Buch hat eine feingebildete Dame zur Verfasserin. Miss HAWTREY geht sehr gründlich auf den Gegenstand ein und kommt zu dem Schlusse, daſs die gemeinschaftliche Erziehung der beiden Geschlechter im allgemeinen nicht wünschenswert sei. Nur für ganz kleine Knaben und Mädchen und für gereiftere junge Männer und

Jungfrauen will sie dieselbe zulassen. Dagegen verwirft sie den gemeinsamen Unterricht sehr entschieden während der Zeit der Entwickelung. Dafs derselbe übrigens auch später nicht ohne Gefahren ist, zeigt ein „Coeducation“ überschriebener Aufsatz von Professor Dr. STEPHAN WAETZOLDT in der „*Deutschen Zeitschrift für ausländisches Unterrichtswesen*“. „Dafür, dafs in einzelnen Schulen“, so heifst es hier, „wo in den höheren Klassen die Geschlechter nicht getrennt werden, moralisch höchst bedenkliche Zustände herrschen, sind mir von vertrauenswürdigen amerikanischen Ärzten aus ihrer Familienpraxis erschreckende Beispiele angegeben worden. In einem Falle hatte ein Schüler mit der gröfseren Zahl seiner Mitschülerinnen verbotenen Umgang gehabt.“ Eine Mutter antwortete denn auch auf die Frage, ob sie für Coeducation stimme: „Meinen Sohn würde ich in eine solche Schule schicken, meine Tochter nicht.“

In zwei besonderen Kapiteln geht Miss HAWTREY auf die Frage ein, wie sich der Unterricht für Knaben und derjenige für Mädchen von einander unterscheiden sollen. Gibt es doch noch immer Töchterschulen, welche nach dem Muster von Knabenschulen organisiert sind, ohne Rücksicht darauf zu nehmen, dafs der weibliche Körper jederzeit, namentlich aber in der Pubertätsperiode, gröfserer Schonung bedarf.

Bei dieser Gelegenheit wird auch die körperliche Züchtigung der Mädchen von der Verfasserin besprochen. Eine solche Strafe, so erklärt dieselbe, schädigt entweder das Nervensystem der Schülerinnen, oder sie tötet, was noch schlimmer ist, die feine weibliche Empfindung. Die grofse Mehrzahl der Pädagogen wird ihr hierin ohne Zweifel beistimmen.

Professor Dr. med. WILLIAM SMITH in London.

FR. H. WAGNER aus Strojediz (Österreich). **Die im Kindesalter am häufigsten vorkommenden Sprechgebrechen.** Inauguraldissertation zur Erlangung der Doktorwürde, einer hohen medizinischen Fakultät zu Basel vorgelegt. Basel, 1896. Chr. Krüsis Witwe. (36 S. 8°)

Die fleifsige, unter der Ägide von Privatdocent Dr. SCHWENDT in Basel ausgeführte Arbeit stellt zunächst in gedrängter Kürze Wesen und Begriff der Sprechgebrechen fest und behandelt dann im zweiten Kapitel die ätiologischen Fragen und im dritten die Verbreitung der Sprechgebrechen unter den Schulkindern.

Im fünften Abschnitt berichtet Verfasser über die von SCHWENDT an den Zöglingen der Baseler Specialklassen für schwachbegabte Kinder angestellten Untersuchungen in Bezug auf Sprache, Zustände

der Nase und des Nasenrachenraums, sowie des Gehörs. Es wurden im ganzen 71 Kinder geprüft. Davon zeigten Sprechgebrechen 16 Knaben und 25 Mädchen, zusammen 41 Kinder, also 57,5 %. Was das Stammeln anbetrifft, so kamen alle Formen desselben vor. Stottern wurde bei 3 Knaben und 4 Mädchen gefunden. Bei 22 Kindern war das Gehörvermögen herabgesetzt, wofür in 8 Fällen Ohrenschmalzpfröpfe anzuschuldigen waren. Bei der Mehrzahl der Kinder fand sich eine Rhinitis, hypertrophische Nasenmuscheln 11 mal, verbogene Nasenscheidewände 11 mal, adenoide Wucherungen 4 mal, vergröfserte Gaumenmandeln 12 mal. Mikropolyadenopathie liefs sich fast durchgehends nachweisen. Kropf war bei 33 Kindern vertreten.

Privatdocent Dr. med. R. Kafemann in Königsberg i. Pr.

Bibliographie.

A note on school hygiene. The Sanit. Inspect., 1896, July, IV, 107—108.

Board schools and pauper children. The Brit. Med. Journ., 1896, September 26, 1865, 869.

Bock. *Kurzsichtigkeit und Schule.* Laibacher Schulztg., 1895, I; II; III.

Dental inspection of school children's teeth. Canada Letter. Amer. Med.-Surg. Bullet., 1896, September 5, X, 282.

Der Handfertigkeitsunterricht in Cassianeum. Kathol. Schulztg. 1896, XXXV, 275—276.

Die Entstehung und Entwickelung der Ferienkolonien nach W. Bion. Protestant. Kirchztg. f. d. evang. Dtschld., 1896, XXXIV; XXXV.

Die Stellungnahme der deutschen Lehrerversammlung zu Hamburg zum Handfertigkeitsunterricht. Blätt. f. Knabhdarbt., 1896, VIII, 146—150.

Dreizehnter deutscher Kongrefs für erziehliche Knabenhandarbeit zu Kiel am 29., 30. und 31. Mai 1896. Herausgegeben vom Deutschen Verein für Knabenhandarbeit. Leipzig, 1896, Frankenstein & Wagner. 8°.

Erb. *Bemerkungen über den Schulgarten und naturgeschichtlichen Unterricht.* Progr. d. Realgymn. u. d. Realschule in Giessen. Giessen, 1896. 4°.

Fraguas, José E. G. *Higiene de la escuela y de la enseñanza* [*Hygiene der Schule und des Unterrichts*]. Madrid, 1896, Biblioteca de la regeneración física.

Franke, A. *Zur Gesundheitspflege der höheren Schulen.* Monatsbl. f. öfftl. Gsdhtspflg., 1896, X, 189—199 ff.

Gesundheitspflege und Schreiben. Schweiz. Blätt. f. Gsdhtspflg., 1896, XV, 181—184.

GIESECKING, ERNST. *Die Körperhaltung und ihre Folgen bei den Schulkindern. In ihrem Zusammenhange mit der Schrift dargestellt.* Pädag. Abhdlgn., XII, Bielefeld, 1896, A. Helmich. ℳ. 0,50.

HALLERVORDEN. *Unterricht und geistige Ermüdung.* Päd. Arch., 1896, IX.

JANKE, O. *Die schulhygienische Abteilung auf der Berliner Gewerbeausstellung.* Hyg. Rundsch., 1896, XIX, 147—164.

JOHNSON, G. E. *Education by plays and games.* Pedag. Seminary, III, 132—133.

— *Feeble-minded children.* Pedag. Seminary, III, 299—301.

IRELAND, W. W. *Insanity in children.* The Brit. Med. Journ., 1896, September 26, 1865, 809—810.

Klassen- oder Fachlehrer für den Turnunterricht? Dtsch. Turnztg., 1896, XXXV, 711—713.

KUHSE. *Wettrudern der Gymnasiasten zu Wongrowitz und der Realgymnasiasten von Bromberg auf den Lengower See am 28. Juni 1896.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, XII, 188 bis 190.

LAWRENTIEW, A. [*Über die Anwendung hemipantoskopischer Brillen bei Schülern.*] Sitzungsber. des Moskauer ophthalmol. Kreises f. 1896.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

BAGINSKI, ADOLF. *Über die Bassinbäder Berlins.* Nach einem am 12. März in der Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin gehaltenen Vortrage. Berlin, 1896, Aug. Hirschwald. Gr. 8°. ℳ. 0,60.

BELL, VICTOR C. *Popular essays upon the care of the teeth and mouth.* London, 1896, Gay and Bird. 3 s. 6 d.

Einundzwanzigster Jahresbericht des Pestalozzianums (Schweizerische permanente Schulausstellung) in Zürich. Umfassend das Jahr 1895. Zürich, 1896, Emil Rüegg. 8°.

GOTTSTEIN, A. *Über die Beziehungen zwischen Epidemien und Kindersterblichkeit.* Hyg. Rundsch., 1896, XIX, 921—936.

HEINRICH, W. *Zur Kenntnis der Myopie.* A. v. Graefes Arch. f. Ophthalm., 1896, XLII, 188.

LANG, EDUARD. *Hygienische Winke.* Wien, 1896, Joseph Safar.

MEINERT, E. *Über Krankenpflege bei akuten Infektionskrankheiten des Kindesalters.* Ztschr. f. Krankenpflg., 1896, IX, 193—196.

MOORE, JOHN M. *Studies of fatigue.* Stud. from the Yale Psychol. Laborat., edit. by *Edw. W. Scripture*, New Haven, Conn., 1895, III, 68—95.

SACK, N. [*Die äufseren Eigenschaften unserer Schulbücher, vom Standpunkte der Augenhygiene betrachtet.* Vortrag, gehalten auf dem 2. russischen Kongrefs für technische und professionelle Bildung in Moskau am 2. Januar 1896.] Moskau, 1896. Gr. 8°.

Scarlet fever in pauper schools. The Brit. Med. Journ., 1896, September 12, 1863, 677.

SCHERBEL, SIMON. *Populäre Medizin. Gemeinverständliche Abhandlungen aus allen Gebieten der Gesundheitspflege und Heilkunde.* Berlin, 1896, Hugo Steinitz. 8°.

SCHERESCHEWSKY, MOSES. *Untersuchungen stotternder Schulkinder mit besonderer Berücksichtigung des Kehlkopfes.* Dissertation. Königsberg, 1896, W. Koch. Gr. 8°. *M.* 1.

SCHMID, HERMANN. *Über Schülerausflüge.* Mitteilungen des Vereins zur Pflege des Jugendspiels. Wien, 1896, 106—109.

Schools and diphtheria. The Amer. Journ. of the Med. Scienc., 1895, December, CX, 6, 741—743.

SCHRÖTER, KARL. *Turnspiele, auch in der Turnhalle zu spielen.* Beilag. z. Dtsch. Turnztg., 1895, XXXVII, 811—812.

SCRIPTURE, E. W. and LYMAN, C. S. *Drawing a straight line: a study in experimental didactics.* Stud. from the Yale Psychol. Laborat., edit. by *Edw. W. Scripture*, New Haven, Conn., 1893, October 1., 92—96.

SEVESTRE. *De la persistance du bacille chez les enfants guéris de la diphthérie et les indications, qui en resultent au point de vue de l'hygiène publique.* Mémoire communiqué à la société de médecine dans la séance du 26. mars 1895. Rev. d'hyg., 1895, IV, 294—305.

SHUTTLEWORTH, G. E. *The surgical treatment of idiocy.* The Brit. Med. Journ., 1895, September 28, 1813, 773.

SMITH, WILLIAM R. *The laboratory text-book of public health.* London, 1896, Henry Renshaw.

SOLER, EDUARDO. *Las excursiones escolares en Valencia.* [*Die Schulausflüge in Valencia.*] Bolet. de la instit. lib. de enseñz., 1895, 30 de Noviembre, CCCCXXVIII, 327—332.

SPENGLER, MAX. *Welche Verluste hat unsere Kinderwelt (Sachsen, insbesondere Dresden) durch die Diphtherie in den letzten Jahrzehnten erlitten, und welche Hilfe ist ihr zu Teil geworden?* Vortrag. Dresden, 1895, Köhler. Gr. 8°. *M.* 0,50.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

IX. Jahrgang. 1896. No. 12.

Originalabhandlungen.

Über Kleiderablagen in Schulen.

Von

Karl Hinträger,
diplomiertem Architekten in Wien.

(Mit 6 Figuren.)

Zu wiederholten Malen wurde von Schulhygienikern darauf hingewiesen, wie wichtig es ist, die Überkleider, Hüte und Schirme nicht im Schulzimmer selbst abzulegen und aufzubewahren, da die Ausdünstungen dieser Kleidungsstücke, zumal bei Regen- und Schneewetter, von verderblichem Einfluſs auf die Beschaffenheit der Klassenluft sind. Denn, wie einerseits die Kleidungsstücke vermöge ihrer hygroskopischen Eigenschaft die Verunreinigungen der Schulzimmerluft, insbesondere auſser Staub die Atmungsprodukte, Hautausdünstungen und sonstigen Gase, aufnehmen, so geben dieselben andererseits nach der Erwärmung im Schulzimmer alle die verschiedenen schädlichen Stoffe ab, welche sie auſserhalb des Schulhauses infolge ihrer Porosität in sich angesammelt haben. Sie können somit auch gefährliche Übertrager von Infektionsstoffen werden, und zahlreich sind die Fälle, in welchen epidemische Krankheiten in der Schule durch Kleidungsstücke hervorgerufen wurden.

Die Überkleider, Hüte und Schirme sollen daher vor dem Betreten des Schulzimmers abgelegt und niemals in demselben



selbst untergebracht werden. Es gibt bereits viele Städte und Länder, in denen man sich ein Schulhaus ohne besondere Kleiderablagen gar nicht vorstellen kann, und steht zu erwarten, daſs sich diese Ansicht bald allgemein Bahn brechen und in jeder Schule eine eigene Vorkehrung zur Unterbringung der Überkleider vorhanden sein wird.

In welcher Weise diese Vorkehrungen getroffen werden müssen, wird von verschiedenen Umständen abhängen, vor allem von der Gröſse und Gesamtanlage des Schulhauses, von der Art der Überwachung desselben während der Unterrichtszeit, von den für die Bauherstellung zur Verfügung stehenden Geldmitteln und schlieſslich von den lokalen Sitten und Gewohnheiten.

Die Anordnung kann erfolgen durch Unterbringung der Überkleider, Kopfbedeckungen und Schirme

I. im Vorhaus oder Korridor,
II. in einem oder mehreren für alle Überkleider gemeinsamen Räumen,
III. in besonderen Räumen für jedes Lehrzimmer,
IV. in Schränken im Lehrzimmer selbst.

In allen Fällen ist für eine ausgiebige Lüftung der Kleiderablagen zu sorgen, d. h. einerseits denselben frische, entsprechend vorgewärmte Luft zuzuführen, andererseits die verdorbene Luft aus ihnen abzuleiten.

I. Kleiderablagen im Korridor.

Diese Einrichtung empfiehlt sich nur bei einseitig verbauten Korridoren aus Gründen der Beleuchtung und gehörigen Lüftung.

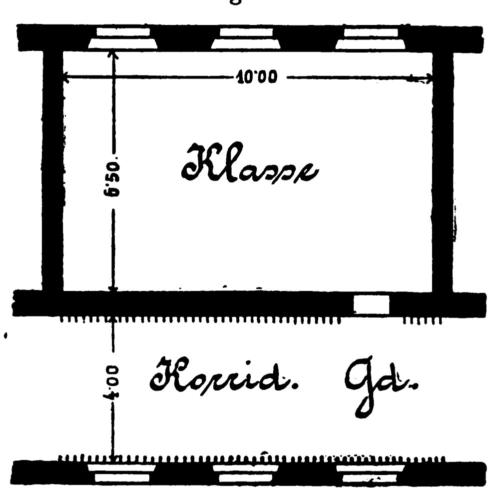
Die Unterbringung der Garderobenstücke kann direkt frei an den Wänden oder in abgetrennten Teilen des Korridors oder endlich in Schränken stattfinden.

Die erste Anordnung ist die einfachste, erfordert jedoch eine sorgfältige Überwachung des Hauses während der Schulzeit, damit keine Kleidungsstücke abhanden kommen. Es empfiehlt sich für diesen Fall, alle Wandflächen, also auch die Fensterwand zur Anbringung der Kleiderhaken zu verwenden, und

sind zu dem Zwecke die Fenster des Korridors möglichst hoch anzulegen und mindestens 1,60 m hohe Brüstungen aufzuführen.

Figur 1[1] zeigt eine derartige Anordnung in der Elementarschule alla Reggia Carrarese zu Padua von dem Architekten Boito. Die Korridore sind daselbst 4 m breit, die Höhe der Fensterbrüstungen beträgt 1,60 m. Auf ein Lehrzimmer kommen ungefähr 10 laufende Meter Wandfläche, so daſs bei 60 Kindern pro Klasse für ein Kind eine Wandfläche von circa 0,17 m entfällt.

Figur 1.



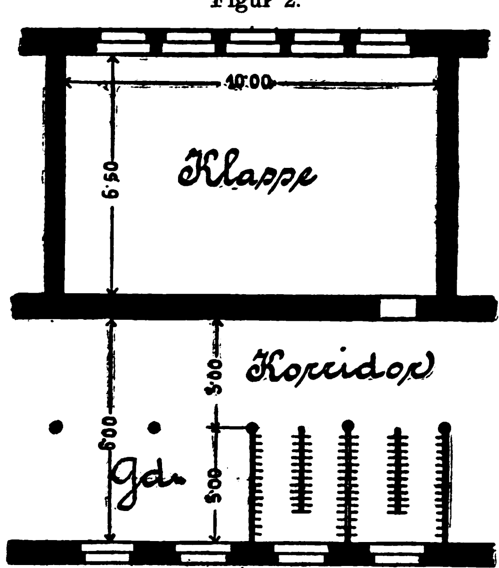
Besser ist die Unterbringung der Kleidungsstücke in besonderen Abteilungen der Korridore, wie sie beispielsweise die in Figur 2 auf Seite 636 skizzierte Anordnung der Doppelvolksschule in Frankfurt a. M. von Stadtbaurat Behnke zeigt. Der Korridor ist in seiner Längsrichtung halbiert, und während die der Lehrzimmerseite zunächstliegende Hälfte zur Kommunikation bestimmt ist, dient die andere an der Fensterwand liegende Hälfte als Kleiderablage. Die Gesamtbreite des Korridors

[1] In den Figuren bedeutet die Abkürzung Gd. Garderobe, Md. Mädchen, Kn. Knaben.

beträgt 6 m, wovon 3 m für die Garderobe bestimmt sind. Auf jedes Lehrzimmer kommen 15 m² Bodenfläche der Kleiderablage, somit bei 60 Schulkindern auf jedes Kind 0,25 m².

Die Anlage eines solchen Doppelkorridores erfordert vor allem eine hohe Lage und besondere Gröfse der Korridorfenster, um den freibleibenden Korridorteil an der Lehrzimmerseite nicht zu verdunkeln. Zur Erreichung der nötigen Wandflächen werden Garderobenwände in entsprechenden Abständen von ungefähr 1,25 m aufgestellt. Derartige Kleiderablagen können gegen den freien Gang hin durch leichte Gitterthüren abgeschlossen werden, was jedoch nicht nötig ist und dem freien Verkehr leicht hinderlich wird.

Figur 2.



Besonders bei den Amerikanern beliebt ist die Unterbringung der Überkleider in Garderobenschränken in den Hallen oder Korridoren. Figur 3 zeigt eine derartige Anordnung in einer Schule Bostons (Architekt Schweinfurth). Da in den Vereinigten Staaten zumeist gemischte Klassen für beide Geschlechter be-

stehen, so bilden die Garderoben zwei getrennte Teile, von welchen der eine für die Knaben, der andere für die Mädchen dient. Die Kleiderablagen sind zu beiden Seiten des Schulzimmereinganges angelegt und bestehen aus Holzverschlägen, welche 2,50 m hohe Wände, eine Zugangsthür vom Korridor aus und eine solche vom Lehrzimmer aus erhalten; sie werden oben offen gelassen oder, was besser ist, mit einer

Figur 3.

Decke versehen. Diese Einrichtung erfordert entsprechend geräumige Vorhallen oder Korridore und eine gute Lüftungsanlage. Die Gesamtfläche der Schränke beträgt pro Lehrzimmer etwa 13 m², d. i. pro Kind 0,22 m².

II. Gemeinsame Kleiderablagen für die ganze Schule oder die einzelnen Stockwerke.

Diese können bestehen in der Anlage eines einzigen Garderobenraumes für alle Schulkinder nahe dem Eingang des Schulhauses oder in der Herstellung je eines gemeinsamen Raumes in jedem Stockwerke.

Die Anlage bloſs eines einzigen Garderobenraumes für die

ganze Schule empfiehlt sich nur bei kleinen, vier- bis fünfklassigen Schulgebäuden. Um ein Gedränge bei seinem Betreten zu vermeiden, ist derselbe sehr geräumig anzulegen mit etwa 50 bis 60 m² Flächenmafs. Sind gemischte Klassen vorhanden, so wird man auch hier eine Teilung der Kleiderablage in zwei getrennte Hälften mit besonderen Eingängen ausführen.

Bei mehrgeschossigen Gebäuden kann in jedem Stockwerke, falls dasselbe nicht mehr als 4 bis 5 Lehrzimmer enthält, ein gemeinsamer Garderobenraum eingerichtet werden, und ist auch hierbei im Falle gemischter Klassen eine Zweiteilung vorzunehmen. Die Höhe der Abteilungswände braucht nur 2,15 m zu betragen. Zur Erzielung der benötigten Wandflächen werden wiederum freistehende Garderobenwände aufgestellt.

Der Vorteil dieser gemeinsamen Kleiderablagen liegt in der leichten Überwachung derselben durch den Schuldiener. Sie erfordern jedoch, dafs die Korridore des Hauses entsprechend erwärmt werden, um Erkältungen der Kinder zu verhindern. Auch für sie sind kräftige Lüftungs- und Heizungsanlagen nötig. Man findet diese gemeinschaftlichen Garderobenräume in Frankreich und Belgien, wo ein Teil der Preaux couverts für sie abgetrennt wird, aufserdem in englischen und amerikanischen Schulen, wo man ein Stück des Play ground dazu verwendet.

III. Besondere Kleiderablagen für jedes Schulzimmer.

Diese Einrichtung ist entschieden die beste, und kann der Kleiderablageraum entweder an der Schmalseite oder an der Längsseite des Schulzimmers angebracht werden.

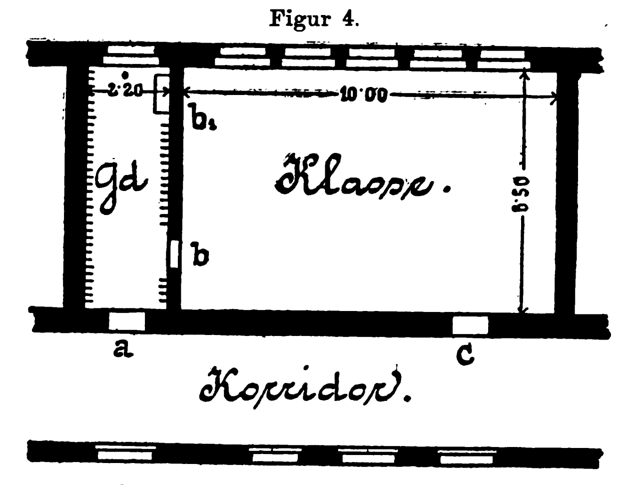
Die erstere Anordnung ist in Figur 4 dargestellt, wo der Garderobenraum neben dem Schulzimmer mit dessen Tiefe und einer Breite von 2,00 bis 2,20 m angelegt erscheint. Die von Architekt Voit erbauten älteren Münchener Schulen zeigen eine derartige Disposition. Der Garderobenraum ist durch die Thüre *a* vom Korridor aus zugänglich und durch die Thüre *b* mit dem Lehrzimmer verbunden. Es empfiehlt sich, letztere

mehr in der Nähe der Fensterwand, bei b_1, anzulegen. Die Thüre *c* führt direkt vom Korridor aus in das Lehrzimmer.

Der Garderobenraum soll sich stets an der dem Lehrerpodium gegenüberliegenden Wandseite befinden, damit durch die Thüre *b*, bezw. b_1 kein Raum beim Podium verloren geht.

Die zweite Anordnung, bei welcher der Garderobenraum an der Längsseite des Schulzimmers liegt, wird durch Figur 5 auf Seite 640 veranschaulicht. Sie findet sich in einer Schule zu Mährisch-Schönberg. (Architekt Hinträger.) Läfst die Kon-

Figur 4.



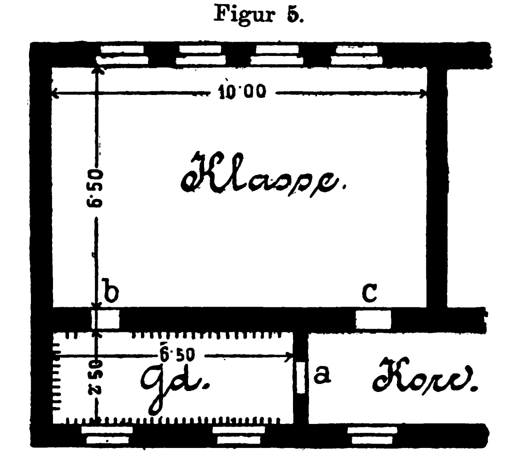
figuration des Grundrisses diese Anordnung zu, so ist dieselbe sehr empfehlenswert, indem hierbei das Korridorende entsprechend verwendet wird.

In beiden durch Figur 4 und 5 erläuterten Fällen sollen die Schulkinder vermittelst der Thüre *a* in den Garderobenraum eintreten, hier ihre Überkleider ablegen und durch die Thüre *b* in das Schulzimmer gelangen, um beim Verlassen desselben nach Schulschlufs wieder durch *b* und *a* zurückzukehren. Die Eingangsthüre *c* dient nur für den Lehrer und diejenigen Kinder, welche eventuell verspätet zur Schule kommen, da bei Beginn des Unterrichtes die Thüre *a* abgesperrt wird. Hierdurch entfällt jede besondere Überwachung der Garderobe durch den Schuldiener.

Weniger ratsam ist es, alle Kinder durch die Thüre *c* eintreten zu lassen und den Garderobenraum nicht direkt mit dem Korridor zu verbinden, weil durch das Betreten des Schulzimmers mit den Überkleidern, besonders bei nassem Wetter, der Vorteil der getrennten Kleiderablage zum Teil illusorisch wird.

Als Garderobenfläche pro Lehrzimmer kann man bei der zuletzt beschriebenen Anordnung circa 15 m², d. i. pro Kind 0,25 m² annehmen.

Figur 5.



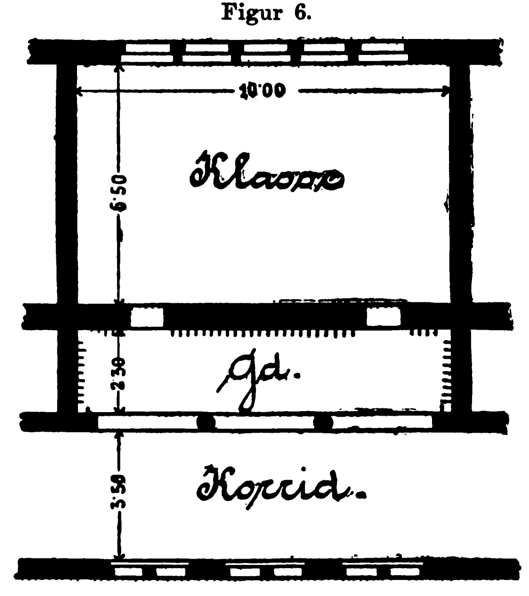
In Figur 6 ist die Unterbringung des Garderobenraumes nach den Musterschulplänen von Bongionnini in Rom dargestellt. Die Kleiderablage bildet hier einen Vorraum der Klasse und hat ein Ausmafs von etwas mehr als ¹/₃ der Lehrzimmerfläche, d. i. ungefähr 24 m², wovon auf jedes Schulkind 0,40 m² entfallen. Dies Mafs erscheint zu grofs und verteuert die bauliche Anlage wesentlich. Die Garderobe ist gegen den Korridor zu offen und besitzt zwei Eingangsthüren zum Lehrzimmer.

IV. Kleiderschränke im Lehrzimmer selbst.

Die einfachste und billigste Anlage ist jedenfalls die Anbringung gut ventilierter Garderobenschränke im Lehrzimmer

selbst, wenn es auch nur eine halbe Maſsregel ist, da die Kinder das Schulzimmer mit Überkleidern, Hüten und Schirmen betreten. Ganz hinfällig wird aber der Vorteil dieser Disposition, sobald die Schränke während der Unterrichtszeit nicht vollkommen geschlossen werden, denn die Ausdünstungen der Überkleider verbreiten sich dann ungehindert im Lehrzimmer. Hauptsächlich aus bauökonomischen Gründen wurden derartige Garderobenschränke mit Abschluſsthüren in den neueren

Figur 6.



Münchener Schulen angewendet; dieselben dehnen sich über die ganze Länge der Rückwand aus, sind 0,50 m tief und 2,20 m hoch und besitzen besondere Abzugsschläuche für die verdorbene Luft. Der Verschluſs kann auch durch hölzerne Rollbalken, wie in Wien, oder durch Schiebethüren, wie in New York, erfolgen.

Die Überkleider des Lehrers lassen sich entweder in einem besonderen Garderobenschrank der Klasse oder in einem für sämtliche Lehrer gemeinschaftlichen Raum neben dem Lehrerzimmer unterbringen.

Innere Einrichtung der Kleiderablagen.

Die Einrichtungsstücke der Kleiderablagen bilden Kleiderhaken, Kleiderständer, Schirmgestelle und Wandkasten.

Die Kleiderhaken sind in gleicher Anzahl wie die Schülerzahl der betreffenden Klasse an den hierzu bestimmten Wandflächen in einer der Gröfse der Kinder entsprechenden Höhe von 1,10 bis 1,70 m über dem Fufsboden anzubringen. Dieselben werden, falls sie aus Holz sind, auf einem durchlaufenden Brett, falls sie aus Eisen sind, auf einer eisernen Schiene in Entfernungen von circa 15 cm befestigt. Sie dürfen keine scharfen Spitzen oder Ecken haben.

Es empfiehlt sich, für die Unterbringung der Hüte, Arbeitskörbchen u.s.w. über den Kleiderhaken durchlaufende horizontale Bretter anzuordnen.

Wo der entsprechende Platz vorhanden ist, besonders bei gemeinsamen Garderobenräumen oder bei Unterbringung der Kleidungsstücke in abgetrennten Korridorteilen, kann man auch freistehende Kleiderständer oder freistehende Garderobenwände benutzen.

Zur Aufnahme der Schirme dienen Gestelle, welche entweder längs der Wand befestigt sind, oder frei beweglich aufgestellt werden. Den Boden dieser Gestelle bilden flache, für die Aufnahme des Tropfwassers bestimmte Blechkasten. Die Schirmständer sollen 25 cm breit und 60 cm hoch sein; ihre Länge richtet sich bei Wandgestellen nach der verfügbaren Wandfläche, während freistehende Schirmständer ungefähr 1,20 m Länge erhalten.

Das Beste für Kleiderablagen ist Ölfarbeanstrich oder Holzvertäfelung der Wände bis auf 2 m Höhe.

Bei besonderen Garderobenräumen wird es auch leicht möglich sein, Vorkehrungen zu treffen, welche den Kindern das Wechseln der Schuhe und Strümpfe gestatten. Es können zu dem Zwecke kleine Kästchen mit einzelnen verschliefsbaren Fächern eingerichtet werden, oder längs der Garderobenwand durchlaufende niedere Kasten stehen, welche zugleich als Sitzbank beim Schuhwechsel dienen.

Kosten.

Faſst man den groſsen Nutzen ins Auge, welchen besondere Kleiderablagen für die Gesundheit der Schuljugend bieten, so kommen die Kosten ihrer Herstellung kaum in Betracht.

Beispielsweise betragen bei der teuersten Anlage, d. i. bei besonderen Garderobenräumen für jedes Schulzimmer, die Bauherstellungsausgaben für einen Garderobenraum von 2,20 m Breite, 6,50 m Tiefe und 4,50 m Höhe, also für rund 70 m^3, wenn man einen Einheitspreis von 6,5 fl. pro 1 m^3 verbauten Rauminhalt annimmt, **455 fl.** Bei einem zwölfklassigen Schulhause mit der Baukostensumme von 70000 fl. erfordert die Anlage der nötigen 12 Garderobenräume **5460** fl., also nur **7,8%** der Bausumme.

Bedeutend billiger sind natürlich diejenigen Anordnungen, bei welchen der verbreiterte Korridor zu Kleiderablagen ausgenutzt wird, oder nur Garderobenschränke im Lehrzimmer selbst Aufstellung finden.

Die Neuregelung der ärztlichen Schulaufsicht in Frankreich.[1]

Von

Dr. med. Mangenot,
ärztlichem Schulinspektor in Paris.

Geehrter Herr Redakteur!

In den Nummern 6—8, 1896, Ihrer trefflichen „*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*“ haben Sie ein Referat des Herrn Dr. Paul Schubert „Zur Schularztfrage“ veröffentlicht, das an die Kommission für Schulgesundheitspflege in Nürnberg erstattet ist.

---

[1] Aus dem Französischen von L. Kotelmann.

Gestatten Sie mir, in dem, was die ärztliche Schulinspektion in Frankreich und speciell in Paris betrifft, einige Ungenauigkeiten zu berichtigen und Ihnen zugleich eine Anzahl neuer Aufklärungen zu geben, welche ein gewisses Interesse erregen dürften.

Wenn, wie ich 1887 in einer von dem Verfasser vielleicht als Quelle benutzten Arbeit[1] gezeigt habe, die ärztliche Schulinspektion erst in 10 Departements durchgeführt war, obgleich Artikel 9 des Gesetzes vom 30. Oktober 1884 sie für alle Unterrichtsanstalten obligatorisch machte, so verhält sich die Sache seit dem Inkrafttreten des Gesetzes vom 15. Juli 1893, betreffend die armenärztliche Behandlung von Kranken, nicht mehr so. Dank dieser neuen Einrichtung sind die Ärzte in den Provinzen, zu deren Klientel die Armen einer Gemeinde gehören, auch zur Untersuchung der Schulen und der Schüler verpflichtet. Man kann daher sagen, daſs sich heut zu Tage die ärztliche Schulinspektion über alle öffentlichen Lehranstalten des Landes erstreckt.

Ich sage ausdrücklich „öffentliche Lehranstalten“, denn obgleich das Gesetz vom Jahre 1886 diese Inspektion auch auf die Privatschulen ausdehnt, so hat man sie hier doch noch nicht in Anwendung gebracht, aus Furcht, auf Widerstand dabei zu stoſsen. Ein solcher Widerstand dürfte übrigens kaum eintreten und sollte jedenfalls die Regierung von der Anwendung einer für das Gemeinwohl so wichtigen Maſsregel nicht zurückhalten. Sowohl in Paris als in den Provinzen findet also noch keine ärztliche Überwachung der Privatschulen statt.

Was im besonderen die Schulen der Hauptstadt betrifft, so war es nicht im Jahre 1884, sondern 1879, daſs die ärztliche Beaufsichtigung derselben durch Verfügung des Präfekten vom 13. Juni eingeführt wurde. Im Jahre 1884 fand nur eine Reorganisation dieses Dienstes statt, welche die früheren Verhältnisse jedoch nicht wesentlich änderte. Aber ein ganz

[1] *L'inspection médicale à l'Étranger et en France.*

neuer Erlafs vom 2. April 1896 setzt dem Werke die Krone auf, indem er unsere ärztliche Schulinspektion zu einem vollendeten Organismus gestaltet.

Schon seit 1887 forderte ich die Anstellung eines Generalinspektors,[1] doch traten, wie ich gestehe, meine Kollegen damals diesem Vorschlag entgegen. Dieselbe Ansicht habe ich einige Monate später auf dem Wiener Kongresse aufrecht erhalten und weiter im Schofse der Kommission, welche zur Begutachtung eines Abänderungsplanes der ärztlichen Schulaufsicht eingesetzt war. Mir ist das Glück zu Teil geworden, meinen Vorschlag, sowie einige andere Verbesserungen jetzt angenommen zu sehen; zu den letzteren gehört die Untersuchung jedes einzelnen Schülers und das Gesundheitsbüchlein, in welches die bezüglichen Befunde eingetragen werden.

Der von jener Kommission ausgearbeitete Entwurf[2] geht Ihnen gleichzeitig mit diesem Aufsatz zu; er liegt augenblicklich dem Stadtrate vor. Da seine Durchführung wegen des täglichen Besuches der Schulen durch die Schulärzte eine beträchtliche Vermehrung der Kosten verursacht, so will man erst einen Versuch damit in einigen Gruppen von Lehranstalten anstellen. Trotzdem ist durch den oben angeführten Erlafs des Präfekten mein ausgezeichneter Freund Dr. Martin, Generalinspektor für die Assanierung der Wohnungen, schon jetzt mit dem Amte eines ärztlichen Generalschulinspektors betraut worden.

Nach Artikel 1 dieses Erlasses hat der letztere den Unterrichtsdirektor in der Anwendung aller derjenigen Mafsregeln zu unterstützen, welche die Hygiene der Schüler und der Schulen betreffen.

---

[1] Ce que doit être l'inspection médicale. *Revue d'Hygiène*, Bd. IX.

[2] Commission de réorganisation de l'inspection médicale des écoles. Annexe No. 1: Rapport sur l'inspection médicale des écoles, au nom d'une commission composée de Mr. Levraud, président; Vaillant, May, Dr. A. J. Martin, Duval, Dr. Blayac et Dr. Mangenot, rapporteur. Vergl. L'inspection médicale des écoles de la Seine. Projet de réglement adopté par la sous-commission de réorganisation in *La France médicale*.



Artikel 2 bestimmt, dafs er am Schlusse des Schuljahres einen zusammenfassenden Bericht über die Gesundheitsverhältnisse in den Schulen der Stadt Paris ausarbeiten soll.

Dieser Bericht stützt sich auf die jährlichen Mitteilungen der ärztlichen Schulinspektoren, welche ihm zugesandt werden. Er geht an den Unterrichtsdirektor und von da durch den Seinepräfekten an den Stadtrat.

Das ist eine äufserst wichtige Mafsregel, welche in Zukunft die erfreulichsten Folgen sowohl für die Praxis wie für die Wissenschaft nach sich ziehen wird. Durch den jährlichen Generalbericht gelangen die Beobachtungen und Wünsche der ärztlichen Schulinspektoren zur Kenntnis des Stadtrates, der sie seinerseits verwerten und in die That umsetzen kann. Die hygienischen Verhältnisse der Schulen und der Gesundheitszustand der Schüler werden erörtert und statistische Angaben über die Kränklichkeit und Sterblichkeit der Jugend veröffentlicht, welche um so mehr ins Gewicht fallen, als sie auf der Beobachtung einer äufserst zahlreichen Schulbevölkerung beruhen. Was aber die Hauptsache ist, auf Grund von Artikel 1 können energische und übereinstimmende Mafsregeln getroffen werden, um Schulepidemien bei ihrem ersten Auftreten sofort zu bekämpfen.

So, Herr Redakteur, steht es augenblicklich mit der ärztlichen Schulinspektion in Frankreich, und ich würde Ihnen dankbar sein, wollten Sie den Lesern Ihrer Zeitschrift hiervon Mitteilung machen.

Eine einfache Art, die Schulkinder richtig zu setzen.

Von

Leo Burgerstein in Wien.

(Mit 1 Figur.)

Vorausgesetzt bei meinem Vorschlage ist, dafs nach hygienischen Grundsätzen hergestellte Subsellien[1] vorhanden

[1] Das ideale Subsell wäre natürlich ein solches, welches, in gesundheitlicher Beziehung einwandfrei, Messungen der Kinder überhaupt ent-



und mit Nummern versehen sind, deren jede einer bestimmten Körpergröfse entspricht. In diesem Falle genügt es, jene Grenzen von Körpergröfsen, welche den einzelnen Subselliennummern entsprechen, dauernd, am besten mit Ölfarbe auf dem Thürstock zu fixieren und in die bezüglichen Felder die Ziffern der entsprechenden Banknummern zu setzen.

So würde z. B. nach den von der Wiener Schulbankexpertise für ihr Bankmodell gegebenen Mafsen die Banknummer 1 der Körperlänge von 102—117 cm entsprechen, die Banknummer 2 der Länge von 118—125 cm, die Banknummer 3 der Länge von 126—134 cm u. s. w. Es werden nun auf einem Papierstreifen oder besser auf einem Stabe in den Höhen 102, 118, 126 . . . cm Striche gezogen, dieser Stab wird in jeder Klasse an den Thürpfosten gestellt und, vom Fufsboden (*a* der nebenstehenden Figur) an gerechnet, in der Höhe $b = 102$ cm ein Querstrich gemacht, in der Höhe $c = 118$ cm der zweite Strich, bei $d = 126$ cm der dritte u. s. f. Dann streicht man die so entstandenen Felder abwechselnd weifs und schwarz und bezeichnet sie, wie in der Figur angedeutet, mit den Banknummern 1, 2 u. s. w., welche den Körpergröfsen *ab* bis *ac*, *ac* bis *ad* etc. entsprechen. Diese einmalige Vorarbeit kann der Schuldiener in jedem Klassenzimmer besorgen.

Man läfst darauf die Schüler der Klasse nach einander an den Mafsstab treten und verzeichnet die für jeden gefundene Subselliennummer im Katalog.

Eine solche Art der Messung genügt dem Zwecke vollkommen, ist für jede Klasse in wenigen Minuten beendet, bietet gegen eine Messung mit Schiebemafs im Turnsaal manche

behrlich machte. Diesem Ziele nähert sich bisher am meisten das System „Simplex“ von Schenk in Bern, s. diese Zeitschrift, 1894, No. 10, S. 529—545.

Bequemlichkeit, erlaubt abwesende Schüler nachträglich ohne Mühe einzureihen, kurz dieselbe hat, weil sie der Schulpraxis entspricht, mehr Wahrscheinlichkeit, überhaupt angewendet zu werden, als eine andere.

Gut ist es natürlich, wenn der Lehrer zur Vermeidung von Fehlern das Auge ungefähr in Scheitelhöhe des zu Messenden bringt und bei stark abstehendem Haarwuchs die Hand auf den Kopf des Schülers legt.[1]

Fällt die Körperlänge mit einem Grenzstrich zusammen, so wähle man die nächst höhere Subselliennummer als die passendste.

Die Fabrikanten von Subsellien werden gut thun, mit der Sitzeinrichtung, die sie besorgen, auch gleich entsprechende Mefslatten, wie sie hier angegeben wurden, in der Zahl der einzurichtenden Klassen zu liefern. Die Latten können dann an jener Stelle des Klassenzimmers befestigt werden, welche für das Mefsgeschäft die bequemste ist.

Aus Versammlungen und Vereinen.

Sind die Angriffe gegen das deutsche Geräteturnen berechtigt?

Rundschreiben des geschäftsführenden Ausschusses des deutschen Turnlehrervereins.

Das deutsche Turnen, welches in einer angemessenen Verbindung von Freiübungen (unter denen die Laufübungen eine hervorragende Stelle einnehmen), Ordnungsübungen, Gerätübungen und Spielen ein für die körperliche Entwickelung und die Erzielung geistiger Frische höchst wertvolles Mittel zu besitzen glaubte, wurde im Anfang der sechziger Jahre von Anhängern der schwedischen sogenannten rationellen Gymnastik mit

[1] Wir pflegen ein Buch genau horizontal auf dem Kopf des Betreffenden zu halten. D. Red.

heftigem Tadel überschüttet. Besonders wurden die Gerätübungen des deutschen Turnens und unter diesen vornehmlich die Barrenübungen als irrationell und zum gröfseren Teile in hohem Grade schädlich, ja sogar gefährlich bezeichnet.

Damals waren es hochansehnliche Vertreter deutscher Wissenschaft, hervorragende Physiologen und Ärzte, welche die Angriffe der Gegner niederschlugen, ihre vollständige Grundlosigkeit klarstellten und die Bedeutung des deutschen Turnens glänzend rechtfertigten. Wir erinnern in dieser Beziehung an die beiden Broschüren von Emil Dubois-Reymond: „Über das Barrenturnen und über die sogenannte rationelle Gymnastik.“ Berlin, 1862, Georg Reimer, und „Herr Rothstein und der Barren.“ Berlin, 1863, Georg Reimer; ferner an das „Gutachten der Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen über die Barrenübungen vom medizinischen Standpunkte“ vom 31. Dezember 1862, unterzeichnet von Lehnert, Casper, Jüngken, Horn, Housselle, Martin, Frerichs, Virchow.

Aus diesem Gutachten heben wir folgende Stellen hervor: „Das Wesen und die Bedeutung der Barrenübungen kann man unmöglich richtig verstehen, wenn dieselben als ein aus der wohlgefügten Kette des Turnsystems gewaltsam losgetrenntes Glied in gesonderte Betrachtung gezogen werden sollen. Man würde durch einseitiges Verfahren leicht zu ähnlichen Trugschlüssen gelangen, wie wenn man einen aus dem Zusammenhange einer Schrift willkürlich herausgerissenen Satz zur Zielscheibe seiner Kritik machen wollte. Nur auf diesem unsicheren Wege nämlich kann man dahin gekommen sein, sich der befremdenden Auffassung zuzuwenden, dafs die Barrenübungen an und für sich unnatürlich, ja naturwidrig seien, „weil dieselben eine direkte Verkehrung des natürlichen teleologischen Bewegungsverhältnisses des menschlichen Körpers dadurch bedingten, dafs die Arme statt der Beine zu Trägern und zur Ausgangsstätte für die Bewegungen des Rumpfes und des Körpers im ganzen gemacht würden“. Vergleichen wir aber die Barrenübungen in dieser Beziehung mit den Übungen an anderen Geräten und Gerüsten, so finden wir dieselbe Ausgangsstellung und Bewegung annähernd schon beim Gebrauche des Springstabes, dem Wesen nach identisch aber bei allen Schwing-, Klimm- und Stemmübungen am Schwingel, am Reck, am Klettergerüst, sowie auch am sogenannten Querbaum. Es würde folglich der ganze Komplex dieser Übungen mit Bezug auf die Ansicht, „dafs nur die unteren Extremitäten als die natürlichen Träger und Fortbeweger des Körpers erscheinen, während die oberen dazu bestimmt seien, vom Rumpfe

aus die für die Zwecke des Natur- und Vernunftlebens erforderlichen Aktionen und Verrichtungen zu vollziehen", als dem Gliederbaue und der Lebensbestimmung des Menschen hienieden nicht entsprechend, d. h. für naturwidrig erklärt werden müssen. Dafs der Mensch nicht „zum Laufen auf allen Vieren" oder „zum Gehen auf den Händen mit den Füfsen in der Luft" geschaffen ist, ist gewifs. Wenn es aber sein Los ward, aufrechten Ganges, von den Beinen getragen auf dem Boden einherzuschreiten, so ist doch ebenso gewifs der Vorzug sein eigen, Haupt und Hände gegen seinen Schöpfer erheben zu dürfen dafür, dafs seinen Gliedern und Gelenken die wundervolle Einrichtung und Beweglichkeit verliehen worden ist, in aufsergewöhnlichen Lebenslagen sich die Hilfen zu geben, ohne welche er, nur auf seine ursprüngliche Grundstellung beschränkt, oft rettungslos verloren wäre, aufserdem aber auch Zwecke verfolgen zu können, die für ihn unerreichbar wären, wenn er es nicht verstände, von seinen Händen und Armen gelegentlich einen die gewöhnlichen Träger des Leibes ersetzenden Gebrauch zu machen."

„Hiernach resumieren wir das Resultat unserer Ausführung in nachstehenden Thesen:

1. Die in der vorgeschriebenen Lehrfolge der Gymnastik an einem seinem Zwecke und der Individualität des Übenden entsprechend konstruierten Barren regelrecht vorgenommenen Übungen bedingen ihrem Wesen nach keine Gefahren für die Gesundheit der Übenden.

2. Dieselben sind als Vorübungen für einige in verschiedenen aufsergewöhnlichen Lagen des Lebens zu verwertende Fertigkeiten und Leistungen des Körpers von grofser praktischer Wichtigkeit und hierin durch Übungen an anderen Geräten nicht wohl zu ersetzen.

3. Dieselben sind aber auch an und für sich geeignet, einen günstigen Einflufs auf die Gesundheit der Übenden durch Erkräftigung des Muskel- und Nervensystems, durch Erweiterung der Brust und durch Belebung der Respiration und des Blutkreislaufs zu erwirken.

Wir geben unser Gutachten mit Bezug auf die uns gestellte Frage schliefslich dahin ab, dafs die Übungen am Barren vom medizinischen Standpunkt aus zu rechtfertigen, nicht aber zu verwerfen sind".

Aus den in späteren Jahren veröffentlichten Anerkennungen des Wertes des deutschen Turnens erwähnen wir als besonders bedeutsam folgende: EMIL DUBOIS-REYMOND: „Über die Übung." Berlin, 1881, Aug. Hirschwald; ferner: Professor Dr. H. VON ZIEMSSEN, Direktor der medizinischen Klinik in München: Klinische Vorträge. 20. Vortrag: „Übung und Schonung des Nervensystems". Leipzig, 1893, F. C. W. Vogel.

Der Schrift von DUBOIS-REYMOND entnehmen wir folgen-

des: „Beurteilt man mit unserer Einsicht in das Wesen der Leibesübung deren drei Formen, das deutsche Turnen, das schwedische Turnen und den englischen Sport, so ergibt sich zunächst der völlige Unwert der zweiten Form für die körperliche Ausbildung einer gesunden Jugend. Wir fanden, daſs Leibesübung nicht allein, wie es bei oberflächlicher Betrachtung scheint, Übung der Muskeln, sondern ebenso sehr, ja noch mehr Übung der grauen Substanz des Centralnervensystems ist. Mit dieser einfachen Bemerkung ist das schwedische Turnen physiologisch gerichtet. Muskeln kann es kräftigen, aber zusammengesetzte Bewegungen geläufig zu machen, vermag es nicht. Ja, im äuſsersten theoretischen Fall ist eine körperliche Erziehung denkbar, wobei die einzelnen Muskeln eines Kaspar Hauser durch Gymnastik zu Löwenstärke entwickelt würden, ohne daſs das Opfer solchen Experiments auch nur gehen lernte. Nur zu ärztlichem Gebrauch, um die Wirksamkeit einzelner Muskelgruppen (denn willkürlich können sehr wenig Muskeln einzeln zusammengezogen werden) zu erhalten oder herzustellen, ist das schwedische Turnen gut.

Was den verhältnismäſsigen Wert des deutschen Turnens und des englischen Sports betrifft, so entspricht offenbar letzterer mehr noch als ersteres den sich aus unserer physiologischen Zergliederung ergebenden Forderungen. Wäre das Endziel Meisterschaft im Laufen, Springen, Klettern, im Tanzen, Fechten, Reiten, im Schwimmen, Rudern, Schlittschuhlaufen, so könnte ja nichts ratsamer sein, als gleich die nötigen Verkettungen selber in den Aktionen der Ganglienzellen einzuüben, ohne sich bei den praktisch nicht verwendbaren Vor- und Zwischenstufen des deutschen Turnens aufzuhalten.

Allein das deutsche Turnen bietet nicht nur den Vorteil, daſs es mit den geringsten äuſseren Veranstaltungen, unabhängig von oft unerfüllbaren äuſseren Bedingungen, einer beliebigen Anzahl von Zöglingen jeden Alters und Standes Gelegenheit zur Übung gibt. Es hat für sich nicht nur den sittlichen Ernst einer Bemühung, welche die Selbstvervollkommnung ohne unmittelbaren praktischen Nutzen sich als ideales Ziel vorsetzt, worin wir ja auch die Überlegenheit der im deutschen Gymnasium erstrebten geistigen Erziehung sehen. Sondern die sinnreiche, durch eine lange Erfahrung bewährte und geläuterte Auswahl der deutschen Übungen hat auch unbestreitbar eine gröſsere Gleichmäſsigkeit der körperlichen Ausbildung zur Folge, als sie da erreicht werden kann, wo, wie in England, der einzelne, seinen zufällig bestimmten Neigungen folgend, sich mit ehrgeiziger Leidenschaft beliebig auf Rudern oder Reiten, auf Ballspiel oder Bergsteigen legt. Der nach deutscher Art durchturnte jugendliche Leib hat den ungemeinen Gewinn, daſs

er, wie ein tüchtig geschulter Mathematiker mit Methoden für jedes Problem, mit bereiten Bewegungsformen für jede Körperlage versehen ist. Beispielsweise lasse man den englischen und den deutschen Knaben auf einer Bahn mit Hindernissen bei einem Zaun anlangen. Gewifs wird der Engländer irgendwie hinüber klettern. Je nach der Höhe des Zaunes springt oder klimmt und stemmt der Deutsche in den Stütz und macht eine Wende. Und nichts verhindert den deutschen Turner, von seiner mehr theoretischen Einübung zu beliebigen praktisch unmittelbar verwertbaren Übungsformen fortzuschreiten, in denen er, da er turnen lernte, bald die durch seine natürliche Anlage ihm vergönnte Fertigkeit erlangt, wie uns gesagt wird, dafs der Gymnasiast es im Laboratorium bald dem Realschüler gleichthut.

Nach alledem kann kein Zweifel sein: das deutsche Turnen in seinem weisen Gemisch von Theorie und Praxis erscheint als die glücklichste, ja als die endgültige Lösung der grofsen seit ROUSSEAU die Pädagogik beschäftigenden Aufgabe. Eine Wahrheit, die nach kurzer Bewölkung jetzt auch wohl kaum noch bestritten wird, deren physiologischen Grund aber erst wenige verstanden."

Professor Dr. H. VON ZIEMSSEN sagt: „Es wird in betreff der körperlichen Übungen immer wieder auf England verwiesen und die englische Methode der körperlichen Erziehung als Muster für unsere Schulen hingestellt. Sicherlich mit Unrecht! Dafs die englischen Knaben infolge mehrstündiger körperlicher Übungen im Freien frischer und gesünder aussehen als unsere deutschen Knaben, das geht auf Kosten der geistigen Durchbildung, und betreffs der Art und Methode der körperlichen Übungen haben wir allen Grund an unseren germanischen Turnübungen festzuhalten, welche eine viel gleichmäfsigere und vielseitigere Ausbildung der Kraft und Gewandtheit verbürgen als die englischen, mehr sportmäfsigen Übungen."

Aber in neuester Zeit werden wiederum Vorwürfe gegen das deutsche Turnen, vornehmlich gegen das Geräteturnen (zumal am Barren), erhoben, welche den oben erwähnten, von den Anhängern der schwedischen Gymnastik ausgegangenen in hohem Grade ähnlich sind. Wir nennen als solche Ankläger: FERNAND LAGRANGE in seiner „Physiologie des exercices du corps." Paris, 1890, Ancienne librairie Germer Baillière & Cie., Felix Alcan, éditeur; ferner ANGELO MOSSO, Professor der Physiologie an der Universität zu Turin in seinem Buche: „Die körperliche Erziehung der Jugend". Übersetzt von JOHANNA GLINZER. Hamburg und Leipzig, 1894, Leopold Voss. Diese Stimmen, die auch bereits in Deutschland hier und da ein Echo gefunden haben, sind der gedeihlichen

Entwickelung des deutschen Turnens in hohem Maſse gefährlich, weil sie geeignet sind, bei den Schulbehörden Miſstrauen gegen den jetzigen Turnbetrieb zu säen und auch manchen bisher warmen Freund des Turnens unserer Sache abwendig zu machen.

Deshalb wäre es wieder hoch vonnöten, daſs, wie in den sechziger Jahren die Stimmen DUBOIS-REYMONDS und der Königlichen Wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen sich für das deutsche Turnen erhoben, so auch jetzt deutsche medizinische Autoritäten vor aller Welt es klar legten, ob die alten physiologischen Wahrheiten, welche jene Stimmen verkündigten, noch Geltung haben, oder ob wir deutschen Turner jetzt neuen Propheten folgen sollen.

Schulhygienisches aus der deutschen Lehrerversammlung in Hamburg 1896.

In den Nebensitzungen dieser Versammlung wurden auch mehrere schulhygienische Fragen behandelt, worüber wir nach den Protokollen des Ortsausschusses hiermit berichten.

Die „Freie Vereinigung für philosophische Pädagogik“ hatte unter anderem das Thema zur Besprechung gewählt: „Über die pädagogische Pathologie in ihrer Wichtigkeit für Jugendhygiene und Schulpraxis.“ Der Referent, Lehrer STEGLICH, faſste seine Ausführungen in folgende Sätze zusammen:

Bei der Wichtigkeit der pädagogischen Pathologie für die Jugendhygiene und die Schulpraxis handelt es sich nach dem gegenwärtigen Stande der beiden darum, daſs

> die geistige Gesundheit der Jugend ebenso eingehend und umfassend, wie die leibliche Gesundheit derselben, einen Gegenstand der schulhygienischen Fürsorge bilde.

Hierzu gehört vor allen Dingen:

1. die Förderung des Ausbaues einer wissenschaftlichen pädagogischen Pathologie als Grundlage einer gedeihlichen pädagogischen Jugendhygiene, welche der medizinischen Hygiene ebenbürtig zur Seite steht und mit ihr zu gemeinsamer Arbeit berufen ist;

2. die Herbeiführung staatlich angeordneter medizinisch-pädagogischer Beobachtungen, Untersuchungen und statistischer Erhebungen in Bezug auf die thatsächlichen Zustände und Verhältnisse der Schulkinder hinsichtlich ihrer geistigen Beschaffenheit, Normalität und Bildungsfähigkeit und hinsichtlich der Bedingungen ihrer geistigen Entwickelung in der äuſseren und inneren Sphäre ihrer Umgebung, speciell der Schule.

Nach diesen Ausführungen schlug Referent folgende Resolution zur Annahme vor:

Unter Zurückgreifen auf ihren in Stuttgart gefafsten Beschlufs und im Hinblick darauf, dafs in den letzten Jahren in der pädagogischen Presse und in zahlreichen Lehrervereinen über „die geistigen Fehler der Kinder und ihre notwendige Beachtung seitens der Erzieher“ verhandelt worden ist, richtet die „Freie Vereinigung für philosophische Pädagogik“ nach einem Referate, das bei ihrer dritten Tagung zu Hamburg erstattet wurde, an den ständigen Ausschufs der deutschen Lehrerversammlung das höfliche Ersuchen, derselbe wolle beschliefsen, die Frage der pädagogischen Pathologie in ihrer Wichtigkeit für Jugendhygiene und Schulpraxis als Vereinsthema für eine der folgenden deutschen Lehrerversammlungen vorzuschlagen, resp. zu bestimmen.

An der Debatte beteiligte sich zunächst Herr Götze-Demmin. Er will das Wort „eine“ in der Resolution nicht sehr betont wissen, da er schon einen ähnlichen Antrag gestellt habe und hoffe, dafs derselbe auf der nächsten Lehrerversammlung Berücksichtigung finde. Vor allem sollten sich die Provinzialvereine der Angelegenheit, die hier angeregt worden, annehmen.

Dr. med. Mack, der Vorsitzende der philosophischen Gesellschaft in Hamburg, weist darauf hin, dafs noch manche Probleme auf dem Gebiete der pädagogischen Pathologie zu lösen sind, ehe an eine praktische Ausführung gedacht werden kann. Insbesondere müfsten die Pädagogen über die Willensfreiheit klar und eines Sinnes sein. Derselbe Redner weist ferner nachdrücklich auf die Notwendigkeit von Schulärzten hin, welche sich mit den Lehrern, bezw. Schulleitern sehr wohl verständigen würden, wie dies ja bei dem beiderseitigen Bildungsstande nur zu erwarten sei; nicht die Jünger der medizinischen, weit eher und öfter die einer andern Fakultät beanspruchten die Herrschaft in der Schule.

Herr Neupert-Altenburg weist auf die von Chr. Ufer in Verbindung mit anderen herausgegebene Zeitschrift für pädagogische Pathologie hin und bittet, bei einer etwaigen Zusammenstellung der bezüglichen Litteratur auf diese Zeitschrift mit hinweisen zu wollen.

Der Referent sagt dies zu, nachdem von einer Seite der Wunsch ausgesprochen worden ist, es möge eine Litteraturangabe über pädagogische Pathologie in der „*Allgemeinen deutschen Lehrerzeitung*“ erfolgen.

Rektor Scheer-Nordhausen freut sich, dafs der Ton gelegt sei auf die Wichtigkeit der pädagogischen Pathologie für Jugendhygiene und Schulpraxis, nicht auf die blofs wissenschaftliche Bedeutung der

pädagogischen Pathologie an sich; die Vereinigung der Lehrer für schwach befähigte Kinder (als deren Vorsitzender Herr SCHEER gewählt worden ist) werde das Ersuchen der „Freien Vereinigung für philosophische Pädagogik" sehr gern unterstützen.

Schliefslich wird die vom Referenten verfafste und empfohlene Resolution einstimmig angenommen.

In der Nebenversammlung der Lehrer für schwachbefähigte Kinder trug der eben erwähnte Rektor SCHEER nachstehendes vor:

Auf der achten Konferenz für das Idiotenwesen in Heidelberg 1895 hielten die Lehrer für schwachbefähigte Kinder eine Zusammenkunft ab. Bei dieser Gelegenheit wurde die Frage aufgeworfen, ob es nicht an der Zeit wäre, dafs sich diese Lehrer zu einer besonderen Vereinigung zusammenschlössen. Aus Mangel an Zeit kam es zu keinem Beschlufs. Der Referent übernahm es, auf der Lehrerversammlung zu Hamburg 1896 die Angelegenheit nochmals zur Sprache zu bringen und, wenn möglich, eine ständige Vereinigung der Lehrer für schwachbefähigte Kinder im Anschlufs an die deutsche Lehrerversammlung ins Leben zu rufen.

Was die Erziehung der schwachbegabten Kinder betreffe, so sei das Ideal eine Anstalt für dieselben, da in einer solchen die Zöglinge neben der geistigen Ausbildung auch die richtige körperliche Pflege finden würden. Aber wo existiere der Staat, der diese Anstalten gründe, wo die Wohlthätigkeit, welche die erforderlichen Geldmittel hergebe, und wo endlich sei von Pädagogen und Ärzten die Grenze zu ziehen zwischen schwachbefähigten und normalbeanlagten Kindern?

In der letzten Zeit habe sich eine bedeutende Bewegung der Sache bemächtigt, und reges Interesse mache sich bemerkbar. Gröfsere Städte hätten sogenannte Hilfsschulen. Aber die Sache müsse weiter getragen werden in die kleinen Städte und auf das Land, damit auch hier die Lehrpersonen solchen Kindern gerecht werden könnten.

Was Redner wolle, sei, eine Debatte anzuregen über die Möglichkeit einer ständigen Nebenversammlung der Lehrer für schwachbegabte Kinder im Anschlufs an die deutsche Lehrerversammlung. Die Vereinigung für das Idiotenwesen behandele den Unterricht der Schwachbefähigten nur beiläufig. Denn die Idiotenerziehung sei Anstaltserziehung, und demzufolge interessierten den Lehrer für schwachbefähigte Kinder nur wenige Themen jener Vereinigung.

Auf Antrag des Herrn HANCKE wird beschlossen: Die Lehrer für schwachbefähigte Kinder halten im Anschlufs an die deutsche Lehrerversammlung eine Nebenversammlung ab.

Rektor SCHEER wird von den Anwesenden beauftragt, dafür Sorge zu tragen, daſs eine solche tagen kann.

Über „Zahnhygiene in der Schule“ sprach Zahnarzt CLAUSSEN-Altona.

Einleitend bemerkte Redner, daſs sich zunächst die Zahnärzte dieses Zweiges der Gesundheitslehre annehmen müſsten, dabei aber die Unterstützung durch die Schule nicht entbehren könnten.

Nutzen und Bedeutung der Zahnpflege liege auf dem Gebiete der Diätetik und der Sprache.

Alsdann wurden die Feinde der Zähne und die durch dieselben entstehenden Krankheiten, namentlich das Hohlwerden der letzteren, geschildert.

Im letzten Jahrzehnt habe man der Zahnpflege eine erhöhte Bedeutung beigelegt, besonders in Baden und England.

Zum Schlusse stellte der Referent folgende Forderungen auf:

1. Es ist durch Belehrung der Schulkinder ein besseres Verständnis für den Wert gesunder Zähne wachzurufen; deshalb muſs auf dem Seminar für eingehende Unterweisung der Seminaristen durch Zahnärzte gesorgt werden.
2. Es ist dahin zu wirken, daſs die Schulkinder an eine sorgfältigere Reinigung der Zähne gewöhnt werden, auch ist der Naschhaftigkeit der Jugend entgegenzutreten.
3. Es sind Zahnärzte anzustellen, welche in bestimmten Zwischenräumen den Mund der Schulkinder untersuchen.

Nach einer kurzen Debatte über diese Sätze schloſs die Versammlung.

Kleinere Mitteilungen.

Körperliche und geistige Gesundheit christlicher und jüdischer Kinder. Dr. BERNHARD MÜNZ schreibt in „*D. Humanit.*“: Es ist eine durch statistische Nachweise festgestellte Thatsache, daſs die Juden im allgemeinen länger leben als die Angehörigen der übrigen Religionsbekenntnisse. Nach J. G. HOFFMANN: „Sammlung kleiner Aufsätze staatswissenschaftlichen Inhalts,“ Berlin, 1842, beläuft sich die Sterblichkeit der Israeliten auf etwas mehr als sieben Zehntel der Sterblichkeit der Christen. Unter 100 000 Lebenden einer gleichen Anzahl von

Juden und Christen zählte man jährlich bei den ersteren 2161, bei letzteren 2961 Sterbefälle. W. C. NEUFVILLE: „Über Lebensdauer," Frankfurt a. M., 1855, berechnete an der Hand von 2435 Sterbefällen der Stadt Frankfurt a. M. innerhalb der Jahre 1846 bis 1848 das Durchschnittsalter der über 20 Jahre alten Einwohner für die Christen mit 50 Jahren und 8 Monaten, für die Juden mit 56 Jahren und 7 Monaten. Nach der offiziellen Statistik für Baiern von 1879 befanden sich im Jahre 1877 unter je 1000 jährlich Verstorbenen 32 Katholiken, 25 Protestanten und nur 18 Juden. Einer älteren Berechnung des Physiologen BURDACH zufolge stirbt in Breslau jährlich ein Mensch von 26 bei den Christen, aber nur einer von 41 bei den Juden. Am auffallendsten bekundet sich der Unterschied zwischen Juden und Christen bei Betrachtung der Kindersterblichkeit. Nach WOLFF: „Untersuchungen über Kindersterblichkeit," Erfurt, 1874, erreichten in Erfurt von 1000 ehelich geborenen Kindern bei der christlichen Bevölkerung 591, bei der jüdischen 802 das vierzehnte Lebensjahr. Unter den Christen waren also 409, unter den Juden 198 Kinder oder kaum die Hälfte gestorben. In Magdeburg starben, wie BERGMANN in seiner Schrift: „Die Sterblichkeitsverhältnisse der Stadt Magdeburg," 1858, angibt, innerhalb der Jahre 1827 bis 1856 unter 100 Knaben im Alter bis zu einem Jahre bei den Juden 14, bei den Christen 24. Bei den Mädchen war das Verhältnis wie 13 : 21. In Breslau traten nach einer Berechnung von WESTERGAARD nur 81 Todesfälle bei Kindern unter einem Jahre in der jüdischen Gemeinde unter Umständen ein, wo man 138 solche Todesfälle hätte erwarten sollen. FIRCKS weist auf Grund der Mitteilungen des Königlich preufsischen statistischen Bureaus aus den Jahren 1875 bis 1883 nach, dafs während dieser Zeit in Preufsen von je 1000 ehelich geborenen Kindern bei den Christen 223 bis 229, bei den Juden nur 172 starben. Dagegen ist die Sterblichkeit der unehelichen Kinder bei den letzteren ungleich gröfser als bei den Christen. Ähnliche Untersuchungen sind in anderen Teilen Deutschlands mit demselben Ergebnis angestellt worden. Die Ursache dieser auffallenden Erscheinung kann nicht, wie das vielfach geschieht, in dem verhältnismäfsig gröfseren Wohlstande der Israeliten gesucht werden; gibt es doch einzelne Gegenden und sogar Länder, in welchen die armen Juden sprichwörtlich geworden sind, ohne darum ihr makrobiotisches Übergewicht einzubüfsen. Die längere Lebensdauer der Israeliten findet vielmehr ihre Begründung in der ihnen von Freund und Feind übereinstimmend nachgerühmten Heiligkeit des Familienlebens und der in dieser wurzelnden gröfseren Mäfsigkeit, Enthaltsamkeit, Ausdauer, Nüchternheit und Sparsamkeit. Diese Tugenden,

welche wesentlich dazu beigetragen haben, in den Zeiten des Mittelalters sie trotz aller Verfolgungen vor dem Untergange zu bewahren, sind auch jetzt noch nicht von ihnen gewichen und bringen es mit sich, dafs sie noch heute eine gröfsere Widerstandsfähigkeit besitzen. Die Deutschen sind beispielsweise sehr empfindlich gegen klimatische Schädlichkeiten und gedeihen nur innerhalb verhältnismäfsig enger Grenzen. Schon in Süditalien bringen sie es unvermischt nicht über die dritte Generation hinaus, woraus sich die Thatsache erklärt, dafs die germanischen Völkermassen aus den Zeiten der grofsen Wanderungen dort spurlos verschwunden sind, während die semitische Einwanderung, obgleich viel älter, noch deutlich nachweisbar ist. Der Jude gedeiht und vermehrt sich in allen Zonen, und zwar unter Lebensbedingungen, welche manchem anderen Volksstamm, der für Luft, Nahrung u. s. w. ein weitergehendes Bedürfnis hat, nicht genügen. — Dagegen liefern die Juden, ganz gleich, ob jung oder alt, eine vier- bis sechsmal gröfsere Anzahl Geisteskranker als ihre andersgläubigen Mitbürger. SERVÌ: „Gli Israeliti di Europa," 1872, fand im Jahre 1869 in Italien unter 391 Juden einen Irren, das ist fast das Vierfache des Kontingents, welches die Katholiken den Irrenhäusern zuführen. VERGA: „Archivio di statistica," 1880, zählte sogar im Jahre 1878 in Italien einen Irren unter 1775 Katholiken, 1725 Protestanten und 384 Juden. Nach MAYR: „Die Gesetzmäfsigkeit im Gesellschaftsleben," 1873, entfielen 1871 in Preufsen auf 10000 Einwohner 8,7 christliche, dagegen 14,7 jüdische Geisteskranke, in Baiern 9,8 christliche und 25,2 jüdische, in ganz Deutschland 8,6 christliche und 16,1 jüdische. Diese Thatsache hat ohne Zweifel ihren Grund in der bis auf die äufserste Spitze getriebenen Regsamkeit der Juden, ihrem aufregenden Hasten und Jagen nach Geld und Einflufs und der damit Hand in Hand gehenden geistigen Überanstrengung. Wie der zu straff angespannte Bogen bricht, so bemächtigt sich Sinnesverwirrung des Geistes, welcher mit seinen Kräften nicht haushälterisch umzugehen versteht, ihnen nicht die nötige Erholung gönnt. Ne quid nimis!

Ist die heutige Generation entartet? Professor VON PETTENKOFER hat nach der „*Dtsch. Turnztg.*" schon wiederholt hervorgehoben, dafs dies nicht der Fall ist. So waren nach den Schilderungen Homers die damaligen Helden viel kleiner und schwächer als wir. Wenn man in Burgen und Museen die Rüstungen der Ritter des Mittelalters sieht, so erscheinen diese zwar sehr riesig, aber in Wirklichkeit passen unsere Reiter und Soldaten nicht mehr hinein. Als bei der Hochzeitsreise der Königin Viktoria von England die schottischen Edelleute ihr ein nationales Fest geben wollten und dazu, um die Sache möglichst echt zu machen, die alten, in den

Schlössern verwahrten Kleidungsstücke und Rüstungen hervorsuchten, zeigte es sich zur allgemeinen Überraschung, dafs die Nachkommen viel gröfser und stärker waren als ihre Vorfahren; Männer und Frauen mufsten auf das Anlegen der echten Gewänder verzichten und sich neue anfertigen lassen. Der Anthropologe AMMON, welcher besonders im Grofsherzogtum Baden Messungen über die körperlichen Gröfsenverhältnisse der Einwohner zu den verschiedensten Zeiten vorgenommen hat, stellte fest, dafs von 1840 bis 1878 die Wehrpflichtigen um 1—1$^1/_2$ cm gröfser geworden sind. Also von einem körperlichen Rückgange, von einer Entartung der Menschheit kann nicht die Rede sein. Insbesondere ist auch bisher nicht bewiesen, dafs die heutige Schuljugend in Bezug auf physische Entwickelung und Kraft hinter derjenigen früherer Zeiten zurückstehe.

Über die physische Erziehung der Jugend in Frankreich schreibt VIKTOR PIMMER in den Wiener *„Mitteilgn. d. Ver. z. Pfleg. d. Jugendspiels.“* : In Paris wurde ich bald von dem Bestehen neuer Ideen über die körperliche Ausbildung der Schüler überzeugt. Unterrichtsminister POINCARET hatte die Güte, mir Herrn LELARGE, Inspektor der physischen Erziehung an den Pariser Volksschulen, zur Verfügung zu stellen. Der Titel meines Mentors allein bewies mir, dafs hier schon viele Kämpfe siegreich bestanden waren. Ich besuchte den berühmten Physiologen MAREY in seinem Laboratorium. Er erklärte mir sofort seine neuesten Arbeiten. Mit einem photographischen Apparat, der 122 Bilder in der Minute gestattet, nimmt er seit einiger Zeit die wichtigsten turnerischen Bewegungen auf, nämlich Marsch, Sprung, Lauf und Hieb (andere will er nicht gelten lassen). Er läfst zu diesem Zwecke einen nackten Athleten die Übungen in seiner Versuchsstation im Parc des Princes bei Paris ausführen. Die gewonnenen Bilder, für das Laienauge fast gleich, werden von Zeichnern vergröfsert, mit dem eingeschriebenen Knochengerüst versehen und zeigen nun deutlich die Veränderungen, welche in jedem Knochen, jedem Muskel bis zum Schlufse der Übung vor sich gegangen sind. Später lernte ich den Abgeordneten PASCHAL GROUSSET kennen. Sein bekanntes Buch: *„La renaissance physique“* hat, als es vor einigen Jahren im *„Temps“* als Beilage erschien, nachhaltige Bewegung in Frankreich hervorgerufen. Man kann ihn darum als den intellektuellen Gründer der „Ligue nationale de l'éducation physique“ ansehen, in welcher er die Stelle eines Generalsekretärs inne hat. Als solcher leitet er die Herausgabe des Monatsblattes: *„L'éducation physique“*. In der *„Renaissance physique“* hält er unter anderem seinen Landsleuten den Mangel an Reinlichkeit vor. Er beschreibt ihnen den Badezober der Engländer und deren tägliches Bad. In jedem Schulzimmer wünscht er die Statue des

Gladiators, und den Schulinspektor läfst er folgendermafsen zu den Schülern sprechen: „Hier das Modell, dem es sich zu nähern gilt. Und wie? Indem man Muskeln auf alle diese entblöfsten Knochen bringt. Was soll dieser schwache Arm, mein Junge? Turnen Sie mir Trapez, Tau oder Barren jeden Tag eine Viertelstunde. Was sollen diese gebogenen Schenkel und diese ungenügenden Waden? Sie werden jeden Tag 5 km auf dem Zweirad machen" u. s. w. Der oben erwähnten Nationalliga steht Minister BERTHELOT als Präsident vor. Dieselbe sorgt, dafs der Jugend alle mögliche Gelegenheit gegeben wird, sich physisch zu kräftigen. Alle Jahre, anfangs Mai, vereinigen sich die Pariser Mittelschüler zu einem festlichen Lendit, der zum Teil im Bois de Boulogne, zum Teil in verschiedenen Hallen von Paris abgehalten wird. Die jungen Leute üben sich schon Monate vorher im Laufen, Springen, Rudern, Boxen, Fechten und Radfahren, um am entscheidenden Tage ihrer Anstalt Ehre zu machen und etwa gar das oberste Ziel, den Becher des Präsidenten, für ein Jahr heimzutragen. Ein anderer bestbekannter Freund der streitbaren französischen Jugend ist PAUL DE COUBERTIN. Sein Name wurde anläfslich der vor einiger Zeit beendeten olympischen Festspiele genannt. Genauer Kenner der englischen Jugenderziehung, strebt er die Einführung athletischer Übungen in den Schulen an. Zu diesem Ende gründete er viele „Sociétés athlétiques" an den Lyceen, die sich ebenfalls alle Jahre zum Kampfe fordern. Er befindet sich dadurch in einigem Gegensatze zu der „Ligue girondine" in Bordeaux, von deren fruchtbarer Thätigkeit ich sogar in Paris vernommen hatte, was angesichts der Alleinherrschaft der Hauptstadt allerdings viel sagen will. In Bordeaux traf ich einen seit zehn Jahren wohlgegliederten Verein, dessen Generalsekretär Dr. PHILIPPE TISSIÉ ein wahrer Apostel des Jugendspiels ist. Die Thätigkeit dieses Vereins erstreckt sich über den ganzen Südwesten von Frankreich, und zu seinem jährlichen Pfingstlendit strömt die Jugend von 22 grofsen Mittelschulen herbei, um ihre Kraft und Gewandtheit gegenseitig zu messen. Dr. TISSIÉ ist, was bei der heutigen Bewegung nicht immer vorausgesetzt werden darf, ein Freund und Verfechter solcher Körperübungen, welche den Kräften sorgfältig angepafst sind. Er vertritt diesen Standpunkt in seinen zahlreichen Schriften und in der von ihm geleiteten Monatsschrift des Vereines: „*Revue des jeux scolaires*". Auch in Rouen spielt die Jugend. Ich wohnte hinter dem Lycée Corneille und sah mit eigenen Augen, wie fröhlich die Knaben dreimal des Tages in den weiten Schulhöfen ihren Ball schleuderten und dabei ihre Lungen durch kräftiges Schreien erweiterten. Das ist alles hier so selbstverständlich, dafs ich in der Folge nicht mehr dachte, es könnte anderswo fehlen.

Man sieht, die Neugestaltung der Dinge ist im besten Zuge. Freiheit ist ihre Devise. Nicht einmal die Einengung in geschlossene Räume duldet sie. Das Turnen in unserem Sinne wird also nicht geübt. In vielen grofsen Lyceen Frankreichs gibt es keinen Turnsaal, aber jeder daraus hervorgegangene junge Mann hält sich wacker im Fechten, Reiten, Laufen, Boxen und — trägt keine Brille. (? D. Red.) Der Pariser Volksschüler kennt aufser Strickleiter kaum ein Gerät, es sei denn, dafs seine Schule in der Nähe einer der vier grofsen kommunalen Turnhallen gelegen ist, die er dann zum Turnen besucht; aber die Gemeinde sorgt, dafs er einen halben Tag per Woche auf das Jugendspiel im Bois de Boulogne oder de Vincennes und ebensoviel auf das Schwimmen in den von der Stadt gemieteten, während des Sommers und Winters geöffneten Schwimmschulen verwenden kann. Sind überdies seine Fortschritte in der Schule befriedigende, so mag er in den Schiefsstätten der Stadt Paris unter der Leitung erfahrener Soldaten Hand und Auge für das Vaterland üben. In der Nationalbibliothek fand ich die schriftlichen Denkmäler für die körperliche Wiedergeburt Frankreichs: DEMENY, FONSSAGRIVES, LAGRANGE, SAINT-CLAIR, PAUL DE COUBERTIN u.s.w.; alle bewiesen mir, dafs der heute erreichte Fortschritt nichts Zufälliges ist, sondern dafs die besten Geister der Nation den Boden dazu vorbereitet haben.

Schulüberbürdung und Entstehung von Nervenkrankheiten bei Kindern ist ein Aufsatz überschrieben, den PHILIPP C. KNAPP in „*The Bost. med. and surg. Journ.*“ veröffentlicht. Unter 150 von dem Verfasser untersuchten Fällen von Nervenleiden bei Kindern schien die Schule nur 21 mal irgend einen Einflufs geübt zu haben. Oft wurden nervöse Erkrankungen, welche unzweifelhaft traumatischen Ursprungs waren oder von erblicher Anlage oder einer bestimmten seelischen Aufregung herrührten, fälschlich auf Schulüberbürdung zurückgeführt. In 8 Fällen von Veitstanz hatte sich dagegen selbst mäfsige Schularbeit als schädlich erwiesen, in 9 anderen trug offenbar geistige Überanstrengung durch den Unterricht die Schuld. Diese Statistik beweist, dafs Überbürdung in der Schule nur selten Strukturveränderungen im Nervensysteme hervorruft und namentlich von geringem Einflufs auf die Entstehung von Epilepsie und Hysterie ist. Neurasthenie, welche fast 11 Prozent von 2000 aufeinander folgenden Krankheitsfällen in Hospitälern ausmacht, kommt nicht häufig bei Kindern vor. Wo Überbürdung mit verderblichen Folgen auftritt, geschieht dies am leichtesten im Alter von 15 Jahren und darüber, vor allem bei Mädchen, da diese weniger widerstandsfähig gegen Überanstrengung des Gehirns als die Knaben sind.

Über die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch körperliche und geistige Thätigkeit hat G. BETTMANN

sorgfältige Untersuchungen angestellt, deren Ergebnisse auch für den Schulhygieniker von Interesse sind. Er fand, dafs die geistige Ermüdung gröfser nach körperlicher als nach geistiger Anstrengung ist, so dafs gymnastische Übungen nicht als geeignete Vorbereitung für Studien angesehen werden können. Die Muskelkraft dagegen wird durch Anspannung des Geistes verringert, durch physische Übungen vermehrt. Die Ermüdung infolge von geistiger Nachtarbeit hält oft noch tagelang an, und es heifst daher Raubbau treiben, wenn Schüler bis in die Nacht hinein lernen.

Ermittelungen über den Einflufs des Tabakrauchens auf die geistige Leistungsfähigkeit der Schüler sind zuerst von BERTILLON im Jahre 1855 angestellt worden. Er veranstaltete eine Erhebung bei den Zöglingen der polytechnischen Schule in Paris, von denen 108 rauchten, 52 nicht rauchten. Die 160 Schüler wurden in 8 Gruppen zu je 20 geteilt, je nach der Nummer, die sie bei der Prüfung erhalten hatten. Von der ersten Gruppe mit den besten Zeugnissen waren 6 Raucher und 14 Nichtraucher; von der nächstfolgenden Gruppe erwiesen sich 10 als Raucher und 10 als Nichtraucher; von der dritten Gruppe rauchten 11, während 9 nicht rauchten. BERTILLON schliefst hieraus, dafs das Rauchen der geistigen Thätigkeit hinderlich sei. Er fand auch, dafs die Raucher von ihrem Eintritt in die Schule bis zum Verlassen derselben immer tiefer im Range sanken. Gestützt auf diese Angaben, hat der französische Unterrichtsminister, wie „*Med. Rec.*“ mitteilt, ein Rundschreiben an die Direktoren der Knabenschulen erlassen, welches den Schülern das Rauchen von Tabak, namentlich von Cigarren, untersagt. — In ähnlichem Sinne spricht sich auch R. MARTIN, Oberchirurg des Ancoatskrankenhauses zu Manchester aus. Schon seit längerer Zeit, so schreibt derselbe in „*The Lancet*“, hat sich ein Übel in unserer Mitte verbreitet, welches nicht nur die körperliche, sondern auch die geistige und sittliche Gesundheit der Jugend gefährdet. Das Rauchen der Knaben greift epidemisch um sich. Vor mehr als 20 Jahren veranlafsten einzelne Fälle dieser Art den Herausgeber der „*Lancet*“ zu erklären: „Welche Ansicht man auch über die Wirkung mäfsigen Tabakgenufses auf Erwachsene hegen mag, so kann doch über den schädlichen Einflufs desselben auf Kinder kein Zweifel bestehen. Die molekularen Veränderungen, welche während der Entwickelungsperiode in den Geweben vor sich gehen, werden durch den Tabak beeinträchtigt und verzögert, wenn nicht völlig aufgehoben.“ Seit dieser Zeit hat sich die Unsitte enorm ausgebreitet. Die Jungen sind förmlich von der Idee verblendet, die Fähigkeit, eine blaue Wolke in die Luft zu jagen, sei ein Zeichen von Bildung und verleihe ihnen in den Augen der Zuschauer ein

besonderes Ansehen. Viel hat dazu die Billigkeit der Cigarette beigetragen. Der Schatzkanzler wies bei der jüngsten Verhandlung über das Budget auf die bedeutende Steigerung der Staatseinnahmen aus der Tabaksteuer hin, welche vor allem von der grofsen Anziehungskraft der Cigarette auf die Jugend herrühre. „Ich höre," so fügte er hinzu, „von einem Fabrikanten, der jeden Tag zwei Millionen Cigaretten anfertigt, während er früher nur wenige täglich herstellte." So kommt es, dafs von den Kindern nicht nur überhaupt mehr Tabak, sondern dafs derselbe auch in der schädlichsten Form, derjenigen der Cigarette, geraucht wird. Zugleich üben dieselben hierbei keine Zurückhaltung wie die Erwachsenen aus, sondern sind nur zu geneigt, ins Extrem zu verfallen. Es müfste daher in der Sache etwas geschehen. In einigen Teilen Deutschlands und der Vereinigten Staaten ist es verboten, dafs junge Personen unter 16 oder 18 Jahren öffentlich rauchen,[1] und diejenigen, welche ihnen Tabak verkaufen, werden bestraft. Die Ärzte Englands sollten bei der Regierung und dem Parlamente um ein ähnliches Gesetz petitionieren und die Lehrer veranlassen, in einzelnen Unterrichtsstunden auf die Thorheit und Schädlichkeit des Rauchens für die Jugend hinzuweisen. Wenn sie hierin die Initiative ergriffen, würden sie nicht nur ihrem eigenen Ansehen, sondern auch dem Heile der ganzen Nation einen nicht geringen Dienst erweisen.

Cariöse Zähne der Schuljugend lautet die Überschrift eines Aufsatzes, den W. MATWEEWA kürzlich im „*Wratsch*" publiziert hat. Danach ist der Zahnfrafs bei den Kindern der St. Petersburger Stadtschulen sehr stark verbreitet. Durchschnittlich kommen auf jedes Kind 4 bis 4,4 hohle Zähne. Die bezüglichen Verhältnisse in Rufsland liegen also ähnlich wie in Deutschland.

„Scrumpox" bei fufsballspielenden Schülern. „Scrumpox" (Tumultblattern) ist der Ausdruck, welchen die englischen Schulknaben für eine schlimmere Form von nässendem Grind (Impetigo) gebrauchen, die bisweilen Fufsballspieler befällt. Der „Scrum" oder Tumult, bei dem Köpfe, Arme und Beine der Spieler unter einander geraten, bietet ohne Zweifel günstige Bedingungen für die Übertragung dieser Krankheit. In der Regel beschränkt sich dieselbe auf Kopf und Gesicht, geht aber oft in schwere eiternde Hautentzündung mit Anschwellung der Drüsen über.

Kinderheilstätten in Österreich befinden sich nach dem letzten „*Wien. Physikatsber.*" zu Baden bei Wien und Hall in Oberösterreich; aufserdem sind die Seehospize Grado, Triest und

---

[1] So in Ohio; in Greenwood, Ind., dürfen überhaupt keine Cigaretten auf der Strasse geraucht werden. D. Red.

San Pelagio bei Rovigno zu nennen. In Triest wurde der Bau eines ständigen Seehospizes beendet. Auch der Verein zur Errichtung und Förderung von Seehospizen und Asylen für skrofulöse und rhachitische Kinder in Wien hat, um den gesteigerten Anforderungen zu entsprechen, den Bau des Kaiser Franz Joseph-Kinderhospizes in Sulzbach bei Ischl nach Kräften gefördert, so daſs die neue Anstalt bereits im Jahre 1893 eröffnet werden konnte. Mit derselben ist die Zahl der Verpflegungsplätze für kranke österreichische Kinder auf mehr als 200 vergröſsert, und da sowohl das Seehospiz in San Pelagio als auch das Kinderhospiz bei Ischl das ganze Jahr hindurch Patienten aufnimmt, so können über 400 Kinder jährlich die Wohlthaten fachmännischer Behandlung in heilkräftiger See- oder Gebirgsluft genieſsen.

Einfluſs ungenügender Beleuchtung auf die Augen. „*La Gymnast. franç.*" schreibt: Dr. KATZ hat gefunden, daſs das Augenblinzeln, welches dazu dient, die Empfindlichkeit der Netzhaut wieder herzustellen, um so häufiger stattfindet, je schwächer die natürliche oder künstliche Beleuchtung ist. Bei Sonnenlicht oder elektrischer Beleuchtung blinzelt das Auge 18 bis 20 mal in der Minute, bei Gasbeleuchtung um die Hälfte mehr, nämlich 28 bis 30 mal, und bei sehr schwacher Beleuchtung sogar 70 mal, also öfter als jede Sekunde.

Zur Frage nach dem Feuchtigkeitsgrad der Luft in den Schulen betitelt sich ein Aufsatz von A. ECKERT in einer der letzten Nummern des „*Wratsch*". Danach ist die Feuchtigkeit in den Klassen um etwa 7—9 % höher als in den gewöhnlichen Wohnräumen. Der hohe Gehalt an Wasserdampf wird nicht nur beim Aufenthalt der Kinder in der Schule beobachtet, sondern bleibt auch noch nach dem Lüften der Klassen, ja, während der ganzen Nacht bestehen. Am gröſsten ist er im Herbst, am kleinsten im Frühling, was mit dem Feuchtigkeitsgrade der äuſseren Luft zusammenhängt.

Gesundheitsschädliche Ausstattung von Schulbüchern in England. Über diesen Gegenstand bringt „*The Brit. Med. Journ.*" einen Artikel, dem wir folgendes entnehmen. In London hat sich eine Mutter bei der Behörde darüber beschwert, daſs die Augen ihres Sohnes durch den kleinen Druck einiger in der Schule eingeführter Bücher geschädigt worden seien. Zu kleine Lettern, schlechtes Papier oder undeutlicher Druck zwingen bekanntlich dazu, die Augen stark dem Buche zu nähern, was zu Kurzsichtigkeit leicht Veranlassung gibt. In der That sind manche in den Elementarschulen Englands benutzte Bücher mit so winzigen Typen gedruckt, daſs sie bei der vielfach mangelhaften Beleuchtung der Klassen nicht gut gelesen werden

können. Dazu kommt noch, dafs die Seiten oft mit den Fingern berührt und daher schmutzig sind, wodurch der Helligkeitsunterschied zwischen dem weifsen Papier und den schwarzen Buchstaben verringert und so das Sehen erschwert wird. Die Unterrichtsbehörden, namentlich der Londoner School Board, sollten daher nach dem Verfasser die Mindestgröfse der Lettern festsetzen, welche für Schulbücher noch Verwendung finden dürfen. Es ist dies um so nötiger, als Anfänger jeden einzelnen Buchstaben mühsam entziffern, während Erwachsene das ganze Wort mit einem einzigen, schnell hingeworfenen Blicke erfassen.

Tagesgeschichtliches.

Russischer Preis für den besten Leitfaden der Schulhygiene. Wie wir der „*St. Petersb. med. Wochschr.*" entnehmen, hat der Kongrefs der Landschaftsärzte des Gouvernements Smolensk beschlossen, die Gouvernementslandschaft um die Aussetzung einer Prämie von 300 bis 500 Rubeln für den besten Leitfaden der Volksschulhygiene zu ersuchen. Der Preis soll zu Ehren unseres geschätzten Mitarbeiters, des inzwischen nach Zürich verzogenen Herrn Professor Dr. ERISMANN, dessen Namen tragen.

Forderung von Impfzeugnissen in den Lehranstalten Philadelphias. Der Gesundheitsrat von Philadelphia sucht einem Berichte des „*Med. Rec.*" zufolge die strenge Durchführung des vor einem Jahre erlassenen Vaccinationsgesetzes zu bewirken. Danach dürfen die Leiter von Sonntags-, Parochial- und überhaupt von Privatschulen kein Kind in denselben belassen, welches nicht ein Zeugnis über die erfolgreiche Impfung oder das Überstehen der Blattern vorlegen kann. Ein gleiches Zeugnis wird bereits seit längerer Zeit von den Zöglingen der öffentlichen Schulen gefordert.

Zum Kampf der Schulen gegen den Alkoholmifsbrauch. Nach „*Le Progr. méd.*" hat der Generalrat der Vogesen den Wunsch ausgesprochen, dafs gesetzgeberische, fiskalische und administrative Mafsnahmen zur Bekämpfung des Alkoholismus in Frankreich getroffen werden möchten. Besonders sollen in sämtlichen Schulen hygienische Kurse abgehalten werden, um die heranwachsende Generation über die sittlichen, gesundheitlichen und ökonomischen Nachteile des Alkoholmifsbrauches zu unterrichten.

Über Todesfälle an Pocken im deutschen Reich und im Auslande lesen wir in den *„Med.-statist. Mitt. aus d. Kais. Gesundheitsamt“* nachstehendes: Im Laufe des Jahres 1892 gelangten im deutschen Reich 107 Todesfälle an Pocken zur Anzeige, 58 mehr als im vorhergehenden Jahre, aber 20 weniger als im Durchschnitt der letzten sieben Jahre. Von je 1 000 000 Einwohnern starben im Berichtsjahre 2,13 an den Blattern. Die 107 Pockentodesfälle verteilten sich auf 54 Ortschaften, von denen 41 in Preufsen, 7 in Elsafs-Lothringen, je 2 in Bayern und Mecklenburg-Schwerin und je 1 in Königreich Sachsen und in Hamburg liegen. In 7 Gemeinden kamen je 2 Pockentodesfälle vor, während in 39 Orten nur je eine Person an den Blattern starb. 94 Pockentodesfälle, etwa 7/8 der Gesamtzahl, wurden in den Grenzbezirken des Reichs konstatiert, und zwar 69 an der russischen und österreichischen, 6 an der französischen, 3 an der niederländischen Grenze, 12 in Küstenstädten mit zum Teil regem Verkehr vom Auslande her; auf das Binnenland entfielen nur 13 Pockentodesfälle. Dem Alter nach standen von den Verstorbenen

im 1.		Lebensjahre	42	Personen
„ 2.		„	13	„
„ 3.	bis 10.	„	12	„
„ 11.	„ 20.	„	3	„
„ 20.	„ 60.	„	30	„
„ 60.	„ 80.	„	6	„
in unbekanntem		„	1	„ .

Von den 55 unter 2 Jahren alten verstorbenen Kindern waren die meisten, nämlich 35, noch nicht geimpft, und auch unter den über 3 Jahre alten an Pocken Gestorbenen befanden sich ungeimpfte oder aus dem Ausland zugewanderte Personen, bei denen über die Impfung nichts oder nichts Zuverlässiges festgestellt werden konnte. Vergleicht man die Pockensterblichkeit im deutschen Reiche während des Jahres 1892 mit derjenigen in anderen europäischen Staaten, so ergibt sich, dafs von je 100 000 Einwohnern gröfserer Städte an Blattern gestorben sind:

in Deutschland	(237 Städte)	0,36	Personen
„ England	(33 „)	1,18	„
„ der Schweiz	(15 „)	2,74	„
„ Italien	(69 „)	4,42	„
„ Ungarn	(29 „)	4,61	„
„ Frankreich	(108 „)	14,84	„
„ Österreich	(33 „)	23,16	„
„ Belgien	(86 „)	42,09	„ .

Hiernach sind in allen Städtegruppen des Auslandes verhältnismäfsig weit mehr Pockentodesfälle vorgekommen als in denjenigen des deutschen Reiches. Nimmt man die Verhältniszahl der Pockentodesfälle in den 237 Städten Deutschlands (0,36 auf 100 000 Einwohner) als Grundziffer an, so entfällt auf die Städte Englands etwa die dreifache, auf diejenigen der Schweiz die achtfache, Italiens die zwölffache, Ungarns die dreizehnfache, Frankreichs die einundvierzigfache, Österreichs die vierundsechzigfache, Belgiens die hundertundsiebenzehnfache Zahl. Die Schule hat also allen Grund, die Impfung der Schüler auch weiterhin zu fördern.

Zur Verminderung der körperlichen Züchtigung in Schulen. Die Königliche Regierung zu Magdeburg hat bestimmt, dafs jedesmal bei körperlicher Züchtigung eines Kindes der Lehrer den Grund und den Umfang der letzteren in das Klassenbuch eintragen soll.

Über die Gefährlichkeit körperlicher Übungen sucht der bekannte Physiolog, Professor GRÜTZNER in Tübingen, ein Urteil dadurch zu gewinnen, dafs er folgenden Fragebogen an die Turnlehrer versendet: 1. Wie lange sind Sie Turnlehrer? 2. Sind Ihnen in dieser Zeit Unglücksfälle beim Turnen und Spielen vorgekommen? a. Wie viele im ganzen? b. Welche? 3. a. Bei welchen Gerätübungen? im ganzen und etwa auf 100? b. Bei welchen anderen Übungen? im ganzen und etwa auf 100? 4. Welche Turnübung oder Übungen im allgemeinen (Spiele) halten Sie als solche für besonders gefährlich? 5. Wie vermeiden Sie den Staub in der Turnhalle? Es folgt dann eine Erläuterung zu Frage 2 und 3 durch Beispiele. Antwort zu 2a: 5. Antwort zu 2b: 2 Brüche des Fufses, 2 des Vorderarmes und 1 schwere Ohnmacht. Antwort zu 3a: 1 Bruch des Fufses beim Weitsprung, etwa 0,1 %, 1 Bruch des Vorderarms beim Handstand am Barren, etwa 1 %, 1 Bruch des Vorderarms beim Längssprung am Pferd, etwa 0,6 %. Antwort zu 3b: 1 schwere Ohnmacht beim Dauerlauf, etwa 0,2 %, 1 Bruch des Fufses beim Fufsball, etwa 1,5 %.

Eine geplante Statistik der Schülerwanderungen in Deutschland. Dr. OTTO W. BEYER in Leipzig-Gohlis schreibt: Ausgehend von der Überzeugung, dafs die Wanderungen der Schuljugend alle Förderung verdienen und dafs gleichzeitig die Öffentlichkeit ein Interesse daran hat, zu erfahren, was auf diesem Gebiete in unserem Vaterlande geleistet wird, habe ich der Redaktion des *„Jahrbuchs für Volks- und Jugendspiele“* vorgeschlagen, einen bezüglichen Fragebogen auszusenden und über das Ergebnis der auf diese Weise erhaltenen Auskünfte zu Nutz und Frommen aller derer, die solche Wanderungen mit der Schuljugend unternehmen wollen, all-

jährlich in dem genannten Jahrbuche zu berichten. Die Redaktion ist mit dankenswerter Bereitwilligkeit auf meinen Vorschlag eingegangen, und somit erlaube ich mir, an alle, die in diesem Jahre Wanderungen mit der Jugend höherer oder niederer Schulen gemacht haben, die Bitte zu richten, dafs sie Mitteilungen über solche Wanderungen möglichst bald, jedenfalls aber bis Mitte Dezember d. Js. an mich einsenden. Ich empfehle für derartige Berichte die Benutzung des obengenannten Fragebogens, dessen kostenfreie Zusendung meinerseits auf eine Benachrichtigung durch Postkarte umgehend erfolgt.

Schiefswettkampf französischer Volksschüler. Der Vorsitzende der nationalen Vereinigung der Schiefsgesellschaften Frankreichs, MÉRILLON, hat, wie *„La Gymnast. franç.“* mitteilt, dem Minister des öffentlichen Unterrichts über den ersten Schiefswettkampf der Elementarschüler Bericht erstattet. Rund 1800 Kinder, welche 361 verschiedenen Schulen angehörten, haben sich daran beteiligt. Die Lehranstalten verteilten sich auf 66 Departements, darunter Algier, Marne, Seine, Pas-de-Calais, Aisne und Vogesen.

Nürnberger und Danziger Ferienkolonien. Dem Komitee für Ferienkolonien armer, kranker Schulkinder in Nürnberg, so schreiben die *„Neu. Bahn.“*, sind derartig reiche Mittel zur Verfügung gestellt worden, dafs 222 Kinder die Wohlthat eines dreiwöchentlichen Landaufenthaltes geniefsen konnten. Auch aus den Volksschulen Danzigs wurden in diesem Jahre bedürftige schwächliche Kinder, und zwar im ganzen 123 in Ferienkolonien der Umgegend untergebracht.

Urteile von Lehrerkollegien höherer Schulen über den Handfertigkeitsunterricht werden in den *„Blätt. f. Knabhdarbt.“* mitgeteilt. Der Referent, sowie die Mehrzahl der Konferenzmitglieder des Gymnasiums in Liegnitz sprachen sich dahin aus, dafs der Handfertigkeitsunterricht — der Ausdruck „Arbeitsunterricht“ wurde als ungeeignet verworfen — für das Gymnasium als überflüssig abzuweisen sei. Bei dem Lehrerkollegium des Königlichen Wilhelmsgymnasiums zu Stettin fand die Sache jedoch lebhafte Zustimmung. Sie ist dort nur deshalb noch nicht in Angriff genommen, weil es an einem geschulten Lehrer fehlt. Es sind aber einige Herren willens, sich in Leipzig unterweisen zu lassen. Ähnlich liegen die Verhältnisse in dem Königlichen Gymnasium zu Hanau und dem Friedrich-Wilhelms-Gymnasium zu Neu-Ruppin. Über das Königliche Gymnasium in Nordhausen wird berichtet: „Von den Gegnern wurde geltend gemacht, dafs der gegenwärtige Lehrplan des Gymnasiums zur Aufnahme des Handarbeitsunterrichts nicht Raum und Zeit lasse, dafs die Pflege der Jugendspiele wichtiger sei, dafs die

socialpolitische Bedeutung desselben überschätzt werde, ebenso seine Bedeutung für die Anschauung, sowie die Entwickelung und Stärkung der Willenskraft. Zum Schlusse gelangten folgende Thesen zur Abstimmung: 1. Die Einfügung des Handarbeitsunterrichts in den Lehrplan der höheren Schulen ist wegen seiner Bedeutung für die Erziehung im allgemeinen, sowie wegen seiner socialpolitischen Bedeutung im besonderen an sich im hohen Maſse wünschenswert. 2. Bei dem gegenwärtigen Zuschnitt unseres höheren Schulwesens ist es trotzdem im allgemeinen nicht thunlich, die geringe Zeit, die den Schülern für ihre Erholung und ihre freie Thätigkeit übrig bleibt, durch Festlegung eines Teils derselben für den planmäſsigen Arbeitsunterricht, so wünschenswert derselbe auch ist, zu verkürzen. Mit groſser Majorität wurde die erste These abgelehnt, die zweite angenommen." Das Kollegium des Realgymnasiums zu Eilenburg war dagegen mit den Zielen und Forderungen des Vereins für Knabenhandarbeit im allgemeinen einverstanden. Ein von den Schülern bezahlter Kursus für Tischlerei und Kerbschnitzerei ist dort zahlreich besucht gewesen, aber nach Abgang des betreffenden Lehrers wieder eingegangen. Die städtischen Behörden hatten ein Lokal nebst freier Heizung bewilligt. Über die Hauptfrage, ob der Unterricht wahlfrei sein solle, war man geteilter Meinung, einigte sich aber dahin, daſs, wenn derselbe auſserhalb der jetzigen Schulzeit fiele, bei der anerkannten Wichtigkeit des Gegenstandes der wahlfreien Einführung keine allzugroſsen Schwierigkeiten entgegenstehen würden. Am Realprogymnasium zu Buxtehude ist in einem Winter Handfertigkeitsunterricht erteilt worden. Die Lehrerkonferenz der Groſsherzoglichen Realschule in Oppenheim endlich erklärt es für wünschenswert, „daſs der Handfertigkeitsunterricht in allen Schulen Eingang finde, indem dadurch die körperliche Entwickelung gefördert, die Geschmacksrichtung vor Einseitigkeiten bewahrt, der Überhebung der gebildeten Stände den Handwerkern und Arbeitern gegenüber vorgebeugt und einer geistigen Überanstrengung, der sogenannten Überbürdung, entgegengearbeitet werde." Doch besteht auch an der Oppenheimer Realschule bisher kein Arbeitsunterricht, da es an den nötigen Unterrichtskräften und Lehrmitteln fehlt und der amtliche Lehrplan kaum genügend Zeit übrig läſst.

Über die Blinden- und Taubstummenanstalten Japans enthält der uns freundlichst übersandte „*Jahresbericht des Unterrichtsministers für das 27. Jahr des Meiji (1894)*" folgendes: Die von der Regierung gegründete Blinden- und Taubstummenschule in Tokyo verfolgt den Zweck, ihren Zöglingen eine solche Erziehung zu geben, daſs sie sich später ihren Lebensunterhalt selber verdienen können. Die Anstalt zerfällt in eine gewöhnliche Abteilung und eine Gewerbeabteilung.

In der ersteren werden die blinden Schüler in der japanischen Sprache und Konversation, der Arithmetik und der Gymnastik unterrichtet, in der letzteren erlernen sie Musik, Akupunktur und Massage. Der gewöhnliche Kursus für die Taubstummen umfaſst Lesen, Schreiben, schriftliche Besprechungen, Aufsätze, Arithmetik und Gymnastik, während in dem gewerblichen Kurse Zeichnen, Gravieren, Tischlern und Nähen gelehrt werden. Für diejenigen, welche Massage als speciellen Unterrichtsgegenstand wählen, dauert der Aufenthalt in der Anstalt 3 Jahre, für die übrigen 5 Jahre. Die Zahl der Lehrer betrug 9, die der blinden Zöglinge 39, die der taubstummen 62. Von den Blinden erwarben 4, von den Taubstummen 5 im Berichtsjahre einen Grad. Was die Ursachen der Erblindung bei den Schülern anbetrifft, so waren 2 blind geboren, 10 hatten ihr Sehvermögen infolge angeborener Syphilis verloren, 5 durch Blennorrhoe der Bindehaut, 3 durch Netzhautentzündung, 3 infolge auſserordentlicher Nervosität; bei den übrigen war die Blindheit durch verschiedene Ursachen entstanden. Unter den 62 Taubstummen hatten 26 ihr Leiden von Geburt an, bei 9 wurde akute Hirnhautentzündung als Ursache angegeben, 5 hatten ihr Sprachvermögen durch eine Gehirnkrankheit eingebüſst, 3 durch Gehirnerschütterung, 3 durch Rachendiphtherie; Fälle, welche von anderen Krankheiten herrührten, kamen nur vereinzelt vor. Eine Untersuchung, ob und inwieweit die Eltern der 26 von Geburt an Tauben verwandt seien, ergab, daſs 11 der letzteren von solchen Vätern und Müttern abstammten, welche Vettern und Cousinen ersten oder zweiten Grades waren, 3 von Eltern entfernterer Blutsverwandtschaft. — Auſser der Blinden- und Taubstummenanstalt in Tokyo gibt es noch eine solche in Kyoto, welche von dieser Stadt gegründet worden und gleichfalls ein öffentliches Institut ist. Auch sie will ihre Schüler möglichst selbständig für das Leben machen. Die Studien können, wie in der Anstalt von Tokyo, in einem allgemeinen oder besonderen Kursus absolviert werden. Blinde, welche dem allgemeinen Kursus angehören, erhalten Unterricht in Lesen, Aufsatzschreiben, Konversation, Arithmetik, Musik und Gymnastik; der besondere Kursus für dieselben umfaſst Musik und Akupunktur. Die Lehrgegenstände des allgemeinen Kursus für Taubstumme sind Anschauungsunterricht, Schreiben, Zeichnen, schriftliche Erklärungen, Aufsätze, Arithmetik, Gymnastik und Nähen, die des besonderen Kursus Gravieren, Tischlern, Nähen, Sticken und gewerbliches Zeichnen. Jeder Kursus währt 5 Jahre, ausgenommen Akupunktur und Tischlerei, für die nur 4 Jahre gefordert werden. Lehrer waren 10 vorhanden, Schüler 110, von denen 11 graduiert wurden. Die Mehrzahl der Gruduierten hat eine praktische Beschäftigung gefunden, während 3 ihre Studien in der Anstalt fort-

setzen. Da die letztere keine ausreichenden Mittel besitzt, so hat sich eine philanthropische Gesellschaft gebildet, um innerhalb 5 Jahren 10000 Yen[1] für die Erweiterung des Institutes zu sammeln; diese Gesellschaft zählt bereits 1106 Mitglieder. — Endlich existierte früher noch eine private Blinden- und Taubstummenanstalt in der Stadt Osaka, diese Anstalt ist jedoch eingegangen.

Das Kaiser und Kaiserin Friedrich - Kinderkrankenhaus in Berlin wurde, wie Professor VIRCHOW in der fünften Jahresversammlung des Vorstands mitteilte, 1895 von 11480 Patienten besucht. Von diesen genossen 8831 ambulatorische Behandlung, während 2049 in der Anstalt Unterkunft fanden. Es bedeutet dies eine Zunahme von 1711, bezw. 300 Kranken im Vergleich mit dem Vorjahr. Die Sterbeziffer war um 26 Prozent geringer als die entsprechende der vorhergehenden zwölf Monate, was ohne Zweifel von der erfolgreichen Antitoxinbehandlung der Diphtherie herrührte. Weniger wirksam erwies sich die Behandlung des Scharlachfiebers mit Dr. MARMORECKS Antistreptokokkenserum, indem 25 Prozent der Fälle tödlich verliefen. Die einzelnen Abteilungen des Krankenhauses litten an solcher Überfüllung, daſs die Errichtung eines neuen Pavillons nötig ist. Die Gesamteinnahmen während des abgelaufenen Jahres betrugen 158492 Mark, die Ausgaben 158149 Mark.

Ein Schulbad in Mailand wurde kürzlich in Gegenwart des städtischen Gesundheitsinspektors Dr. UFFREDUZZI, des klinischen Direktors des „Ospedale Maggiore“ Dr. SACCHI, sowie einer Anzahl von Vertretern der Stadt eröffnet. Vierzig Kommunalschüler, welche in einem mit Bänken versehenen Auskleideraume untergebracht waren, begaben sich, nur bedeckt mit ihren groſsen Badetüchern, zu je 5 in eine groſse Halle mit Duschen. Hier seiften sie sich von Kopf bis zu Füſsen ab, lieſsen sich vom Wasser rein spülen, trockneten sich nebenan und kleideten sich dann selbständig an. Der Mechanismus der Duschen ist einfach. Fünf kleine, an der Seite mit zwei Ketten versehene Wasserbehälter sind in passender Höhe in einer Reihe aufgehängt. Zieht der Knabe die rechte Kette, so ergieſst sich ein dichter Wasserstrahl über ihn, zieht er die linke, so wird er von einem feinen Regen getroffen. Die Baderäume besitzen eine ähnliche Einrichtung, wie die Bäder in Baracken und können im Winter geheizt werden.

Gedeckte Spielplätze. Die *„Schwz. Blätt. f. Gsdhtspflg.“* schreiben: Schon im Mittelalter hatte man sogenannte Ballhäuser, d. h. gedeckte Räume für die Ausübung von Ballspielen, die jung und alt beschäftigten. Eine Nachahmung hiervon ist die moderne

---

[1] 1 Yen = 4,185 Mark. D. Red.

Einrichtung gedeckter Spielhallen, wie sie z. B. die Stadt Würzburg neuerdings aufweist. Hier ist für Lawn Tennis eine solche Anlage geschaffen worden, welche durch ihren Schutz vor Regen und Schnee es gestattet, jene Spielunterhaltung selbst während des Winters und an den Abenden bei künstlicher Beleuchtung zu treiben. Es geschieht dies auch eifrig. Die geräumige Halle ist ein verlassener alter Bahnhof, auf dessen Boden weifse Linien mit Ölfarbe gestrichen sind behufs Ermöglichung des erwähnten Spiels. Selbstverständlich kann die Lokalität auch für andere Spielarten verwendet werden. Auf den Perrons üben sich Radfahrer. Der Boden besteht aus hartgestampftem Lehm, welcher von Zeit zu Zeit gefegt und, um Staubentwickelung zu verhüten, begossen wird.

Das neue Gebäude der Realschule zu Blankenese in Schleswig-Holstein erhebt sich, wie wir einer Beschreibung des Direktors Dr. WALTHER KIRSCHTEN in dem ersten Jahresberichte der Anstalt entnehmen, auf einem an drei Seiten von Grundstücken, an der vierten von der Lindenstrafse begrenzten Platze von 73 m Länge und 59 m Tiefe, also von etwa 4310 qm Flächeninhalt. Die Baustelle, das nördlich anliegende Stück Land und ein grofser Teil des jenseits der Lindenstrafse befindlichen Geländes sind Eigentum der Gemeinde. Die Bauanlage umfafst zwei gesonderte Bauten, das Klassengebäude und die Turnhalle mit den Nebenräumen und Bedürfnisanstalten. Das sich von Süden nach Norden erstreckende Klassengebäude bedeckt, bei einer Länge von 54 m und einer Tiefe von 16 m im Centrum und 10,5 m auf den Seiten, eine Grundfläche von ungefähr 700 qm. Es besteht aus zwei zweistöckigen Seitenflügeln und einem dreistöckigen Mittelbau und gewährt Raum für mindestens 260 Schüler. Der durch eine Eingangshalle gekennzeichnete Haupteingang zum Klassengebäude befindet sich in der Mitte der Hauptfront. Zwei weitere Eingänge liegen auf der Hof- oder Ostseite des Hauses. Im Erdgeschofs des Mittelbaues befinden sich der Eingangsthür gegenüber zwei Klassen, rechts und links von diesen die in das Obergeschofs und in den Hof führenden Treppen, südlich von der Eingangshalle das naturwissenschaftliche Kabinett und nördlich davon das Lehrer- und das Amtszimmer des Direktors. Die Seitenflügel im Erdgeschofs enthalten zusammen vier Lehrsäle und zwei kleinere Räume. Der nördliche von diesen Räumen wird gegenwärtig als Bibliothek, der südliche als Geräteraum gebraucht. Das erste Stockwerk der beiden Flügelbauten hat aufser zwei Reserveklassen zwei 9,5 m lange und 7,5 m breite, vierfenstrige Säle, von denen der nördliche als Zeichen-, der südliche als Physiksaal eingerichtet ist. Das erste Obergeschofs des Mittelbaues enthält auf der Ostseite zwei Klassenzimmer, rechts und links davon die nach dem

zweiten Obergeschoſs und den Dachräumen führenden Treppen, auf der Westseite, d. h. nach der Straſse zu, die Aula, an deren Querseiten sich zwei kleinere Zimmer anreihen. Die Aula ist 13,25 m lang, 8,25 m breit und 8,5 m hoch. Drei groſse, mit Glasgemälden ausgefüllte Bogenfenster erhellen den Saal, dessen Decke und Wände mit Stuckverzierungen geschmückt sind. Das zweite Obergeschoſs des Mittelbaus schlieſst auſser zwei nach der Straſse zu liegenden kleineren Räumen den über 8,5 m langen und 6,5 m breiten Singsaal in sich, an dessen Nordwand sich die Bibliothek anschlieſst. Das Kellergeschoſs enthält unter dem nördlichen Flügel die aus Küche und drei Zimmern bestehende Schuldienerwohnung und unter dem Mittelbau die für die Heizanlagen erforderlichen Räumlichkeiten nebst Vorrats-, Holz- und Kohlenkeller. Die künstliche Erwärmung erfolgt durch eine von der Firma F. A. Herberts in Köln angelegte Niederdruckdampfheizung mit einem Kessel. Die für die Ventilation der Räume notwendigen Kanäle liegen in den Innenmauern. Alle Räumlichkeiten mit Ausnahme des Utensilienzimmers sind durch die Centralanlage heizbar. Im Amtszimmer des Direktors und in der Küche des Hausdieners ist auſserdem Ofenheizung vorgesehen. Die Fuſsböden bestehen aus amerikanischen Pitchpinedielen. Die gewölbten, 3 m breiten Flure des Erdgeschosses und der Stockwerke, die Eingangshalle und die Treppenpodeste haben Mettlacher Fliesenbelag, der Keller, mit Ausnahme der Hausdienerwohnung, welche gewöhnliche Dielung besitzt, Cementfuſsboden. Die Stufen der Eingangsthüren und der nach dem Obergeschoſs führenden Treppen sind aus Granit hergestellt. Nach dem zweiten Stockwerk des Mittelbaues und den Dachräumen führen Treppen aus Holz, nach dem Keller und in den Hof Treppen aus Kunststeinstufen mit Vorderprofil. Die innere Ausstattung der Räume und Flure ist, abgesehen von der Aula, einfach. Auch die Auſsenseiten des Gebäudes sind in schlichter Weise ausgeführt. Als Material wurden rote schlesische Verblender, für die Fenster- und Thüreinfassungen, Sockel und Gesimse dagegen Formsteine von derselben Farbe verwandt. Die Dachflächen sind mit blauem englischen Schiefer eingedeckt. Für Zuführung und Abführung von Wasser ist im Keller-, Erd- und Obergeschoſs Sorge getragen. Der Hofraum wird im Westen vom Hauptgebäude und im Osten von der Turnhalle begrenzt. Das Südende soll mit einer Baumanlage, das Nordende mit einem Schulgarten, die äuſsere Hälfte des vor der Hauptfront liegenden Platzes endlich mit Anlagen versehen werden. Ein am nordwestlichen Teile der Baustelle befindliches Eingangsthor ermöglicht die Einfahrt in den Hofraum. Die Turnhalle ist im Lichten 20 m lang, 10 m breit und 6,5 m hoch. Ihre Dielung ist dieselbe, wie im Hauptgebäude. Die Geräte lieferte

die Firma Heinr. Meyer in Hagen. Die Gesamtbaukosten, einschliefslich Mobiliar und Turngeräte, belaufen sich auf etwa 145000 Mark.

Amtliche Verfügungen.

Kundmachung des niederösterreichischen Landesausschusses bezüglich der Aufnahme von Kindern in die Landesbesserungsanstalten zu Eggenburg und Korneuburg.

Z. 43350/96.

In die vom niederösterreichischen Landtage errichteten Landesbesserungsanstalten zu Eggenburg für Kinder beiderlei Geschlechts vom 6. bis 14. Lebensjahre und zu Korneuburg für Knaben im Alter vom 14. bis zum 18. Lebensjahre werden 1. solche jugendliche Personen abgegeben, welche sich einer in den §§ 1 bis 6 des Gesetzes vom 24. Mai 1885, *R.-G.-Bl.* No. 89, bezeichneten Übertretung schuldig gemacht haben, und bezüglich welcher sonach im Sinne des § 7 des Gesetzes vom 24. Mai 1885, *R.-G.-Bl.* No. 89, und des § 13 des Gesetzes vom 24. Mai 1885, *R.-G.-Bl.* No. 90, seitens des k. k. Strafgerichtes die Zulässigkeit der Abgabe in eine Landesbesserungsanstalt ausgesprochen wurde; 2. nach § 8 des Gesetzes vom 24. Mai 1885, *R.-G.-Bl.* No. 89, solche unmündige Kinder, welche sich einer Handlung schuldig gemacht haben, die nach den Bestimmungen des Strafgesetzes nur wegen Unmündigkeit des Thäters nicht als Verbrechen, sondern als Übertretung bestraft wird (§ 2 lit. 237 und 269 bis 272 des Strafgesetzes), und endlich 3. jene Kinder, die eine strafbare Handlung begangen haben, bezüglich welcher nach § 273 des Strafgesetzes der Sicherheitsbehörde die Ahndung und Vorkehrung überlassen ist, wenn diese Kinder gänzlich verwahrlost sind und ein anderes Mittel zur Erzielung einer ordentlichen Erziehung und Beaufsichtigung derselben nicht ausfindig zu machen ist.

Aufser diesen gesetzlichen Fällen können verwahrloste jugendliche Personen auch auf Antrag der gesetzlichen Vertreter (Eltern und Vormünder) und mit Zustimmung der Pflegschaftsbehörde (d. i. des k. k. Bezirksgerichtes) in Besserungsanstalten abgegeben werden.

Wenn es sonach in der Absicht der Eltern oder des Vormundes eines sittlich herabgekommenen Kindes liegt, dasselbe einer Besserungsanstalt zu überantworten, so haben die Betreffenden bei dem zu-

ständigen k. k. Polizeikommissariate oder aber direkt bei dem niederösterreichischen Landesausschusse, Wien, I, Herrengasse 13, ein Gesuch einzubringen, in welchem die Art und der Grad der Verwahrlosung des Kindes detailliert darzustellen ist, und welchem auch nachstehende Dokumente anzuschliefsen sind:

1. der Tauf- oder Geburtsschein;
2. der Heimatsschein;
3. ein ärztliches Zeugnis über die Eignung des Kindes zur Abgabe in eine solche Anstalt;
4. die Schulnachrichten;
5. ein Vermögensnachweis des betreffenden Kindes und der zur Sorge desselben gesetzlich Verpflichteten (Eltern, Grofseltern).

Für nach Niederösterreich zuständige Korrigenden, welche kein Vermögen besitzen, und deren Angehörige gleichfalls unbemittelt sind, trägt der niederösterreichische Landesfond die Verpflegskosten; für niederösterreichische bemittelte oder solche Korrigenden, deren Angehörige zahlungsfähig sind, ist eine Verpflegsgebühr täglicher 50 kr. zu zahlen, während für solche jugendliche in Landesbesserungsanstalten untergebrachte Personen, welche nicht nach Niederösterreich zuständig sind, eine Verpflegungsgebühr von täglich 1 fl. zu entrichten ist.

Die Gesuche um Aufnahme verwahrloster, in einem anderen Kronlande Österreichs heimatberechtigter Kinder, deren Angehörige zahlungsunfähig sind, werden von hier aus an den Landesausschufs des betreffenden Kronlandes geleitet.

Wien, am 15. September 1896.

Der niederösterreichische Landesausschufs.

Ratschläge der Sanitätsdirektion des Kantons Schaffhausen über das Verhalten bei Diphtherie.

Erkrankt ein Familienmitglied an Diphtherie, so ist dasselbe, wenn immer möglich, in ein isoliertes, geräumiges, helles und leicht zu lüftendes Zimmer zu bringen; Alkoven sind ganz zu verwerfen.

In diesem Raume soll sich aufser der zur Pflege nötigen Person sonst niemand aufhalten. Ebenso soll die Pflegerin nicht mit den anderen Familienmitgliedern verkehren.

Das Krankenzimmer soll enthalten: ein Bett für den Kranken, ein Bett für die Wärterin, einen Tisch und zwei Stühle, sowie die zum Essen und Reinigen nötigen Utensilien. Alle anderen nicht durchaus notwendigen Gegenstände, wie Kleidungsstücke, Teppiche, Bettvorlagen u. s. w., sind aus demselben zu entfernen.

Einem kranken Kinde darf nur solches Spielzeug gegeben werden, welches nachher eine nasse Desinfektion erträgt oder so wertlos ist, dafs es ohne Bedenken verbrannt werden kann.

Alle Mappen von Lesezirkeln sind sofort aus dem Hause zu entfernen und dürfen dem Kranken niemals zur Einsicht gegeben werden.

Der Boden des Zimmers ist täglich zweimal mit einem feuchten Tuche aufzunehmen.

Da frische Luft, auch wenn sie kalt, durchaus unschädlich ist, soll das Krankenzimmer täglich mehrmals durch Öffnen der Fenster gelüftet werden. Das Lüften gegen den Korridor ist verwerflich, da dadurch allzuleicht die Infektionsstoffe in andere Räumlichkeiten verschleppt werden.

Sowohl die Wärterin, als auch die Familienangehörigen von Diphtheriekindern sollen von allen öffentlichen und privaten Versammlungen fern bleiben. Dieselben dürfen namentlich nicht Kirchen, Kaufläden, Konzerte und Gesellschaften besuchen. Wenn das bei schweren Krankheitsfällen wohl als selbstverständlich gilt, so mufs es nicht weniger streng auch bei leichten Fällen beobachtet werden, da derjenige, welcher auf diesem Wege angesteckt wird, nicht immer gleichfalls leicht, sondern, je nach seiner persönlichen Disposition, auch schwer erkranken kann.

Stirbt ein Kind an Diphtherie, so soll sein Leichnam nach stattgehabter Totenschau möglichst bald in den Sarg eingeschlossen und, wenn es angeht, aus der Wohnung entfernt werden. Ist letzteres unthunlich, so darf die Leiche unter keinen Umständen zur Schau aufgebahrt werden.

Öffentliche Leichenbegängnisse, Kondolenzbesuche und dergleichen Gebräuche sind strengstens zu vermeiden. Es sollen überhaupt keine fremden Leute in eine solche Wohnung eingelassen werden, da erfahrungsgemäfs auf diese Weise Infektionskrankheiten am häufigsten verschleppt werden.

Handelt man nach diesen Ratschlägen, wie es im gegebenen Falle die Verhältnisse erlauben, so wird man oft sich selbst und andere vor Unglück und schweren Sorgen bewahren.

Während man nun auf der einen Seite nicht genug Sorgfalt und Vorsicht predigen kann, ist doch auch andererseits vor übermäfsiger Ängstlichkeit zu warnen.

Man mufs stets ins Auge fassen, dafs gerade bei der Diphtherie die im Patienten erzeugten Ansteckungskeime in flüssiger Form, meist im Speichel- und Nasenschleime, ausgeschieden werden. Nur wenn Hände, Kleider, Bettstücke, Fufsböden, Efswaren und dergleichen damit beschmutzt und nicht feucht gereinigt werden, kann der

Infektionsstoff daran trocknen, abfallen und darauf staubförmig weiter getragen werden.

Niemals ist dieses Gift aber ein Geruch, ein Gas oder ein ungewisses Etwas, das sich an alle Rockschöfse des Vorübergehenden anhängt und gespensterhaft nach seinen Opfern hascht.

Bei Zeiten einem drohenden Unglücke mit Ruhe und Vernunft und nach Kräften zu begegnen, ist gewöhnlich mehr wert, als in sinnloser Panik davon zu laufen.

Anweisungen des Bezirksschulrates der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien für die Benutzung der Temperaturtabellen in den Schulen während der Heizperiode 1896 bis 97.

An sämtliche Schulleitungen.

Mit Hinweis auf die Verfügungen des Bezirksschulrates vom 21. Dezember 1894, Z. 8449, werden den Schulleitungen Exemplare des Blankettes „Temperaturtabelle" zum Gebrauche während der Heizperiode 1896 bis 97 mit nachfolgenden Weisungen übermittelt:

1. Die Lehrkräfte haben mit Rücksicht auf das leibliche Wohl der Schulkinder wie bisher vor und während des Unterrichtes die Regelung der Zimmertemperatur im Auge zu behalten.

2. Für die gewissenhafte Eintragung der Wärmemessungen zu den festgesetzten Zeiten durch die Lehrpersonen ist der Schulleiter mit verantwortlich.

3. Die Ablesungen der Temperatur haben in Hinkunft, statt um 8, 10 und 2 Uhr, um $8^1/_4$, 10 und $2^1/_4$ Uhr zu erfolgen.

4. Das Thermometer ist nach § 21 des Ministerialerlasses vom 9. Juni 1873, Z. 4816, nach Möglichkeit 1,2 bis 1,5 m über dem Boden aufzuhängen, und zwar an einer Stelle, deren Temperatur als die mittlere des Zimmers anzunehmen ist.

5. In der Tabelle sollen in Hinkunft nur mehr die Abweichungen von der Normaltemperatur (16^0 bis 19^0 Celsius oder $12,8^0$ bis $15,2^0$ Réaumur), also die zu hohen und die zu geringen Temperaturen in ganzen Zahlen eingetragen werden.

Vom Bezirksschulrate der Stadt Wien,
am 15. September 1896.

Der Vorsitzende - Stellvertreter:

(Gez.) Gugler.

..... Klasse der ....schule für $\frac{\text{Knaben}}{\text{Mädchen}}$, ... Bezirk ...., No. ...., Schuljahr 189.. bis..

Monat	Stunde	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Anmerkung
Oktober	$8^{1}/_{4}$ Uhr																																
	10 „																																
	$2^{1}/_{4}$ „																																
November	$8^{1}/_{4}$ Uhr																																
	10 „																																
	$2^{1}/_{4}$ „																																

Grade nach $\frac{\text{Réaumur}}{\text{Celsius}}$.

..........................,

Klassenlehrer(vorstand).

Das neue amerikanische Gesetz über Kinderarbeit.

New York, im April 1896.

1. Kinder unter 18 und weibliche Personen unter 21 Jahren dürfen in Verkaufsgeschäften nicht länger als bis 9 Uhr abends und überhaupt nicht über 60 Stunden wöchentlich beschäftigt werden.

2. Es soll kein Kind, das noch nicht 14 Jahre alt ist, in Läden thätig sein. Jedes engagierte Kind unter 16 Jahren mufs in ein Register eingetragen und mit einem Geburtsschein, einem Zeugnis der Gesundheitsbehörde über seine körperliche Tauglichkeit und einer eidlichen Versicherung der Eltern, dafs es regelmäfsig die Schule besucht hat, versehen sein.

3. Kinder unter 16 Jahren, welche nicht Englisch lesen und schreiben können, dürfen nur während der Ferien in Geschäften arbeiten.

4. Die Geschäftsräume müssen mit gesunden und reinlichen, für die Geschlechter getrennten Klosetts versehen sein.

5. Frauen und Kinder dürfen nicht in ungesunden Kellerräumen beschäftigt werden.

6. Die Ladeninhaber haben Stühle für die weiblichen Angestellten zu beschaffen und ihren vernünftigen Gebrauch zu gestatten.

7. Über die Befolgung dieses Gesetzes wachen die Gesundheitsbehörden, speciell die Gesundheitsinspektoren; Übertretungen desselben werden bestraft.

Der Gouverneur.

Aus der Rundverfügung des Königlichen Regierungspräsidenten zu Köslin, betreffend Mafsregeln zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten.

Köslin, den 3. Dezember 1895.

Wo Schulschliefsungen wegen Herrschens ansteckender Krankheiten stattgefunden haben, ist Bedacht darauf zu nehmen, dafs einerseits keine zu frühe Wiedereröffnung des Schulunterrichts stattfindet, andererseits aber auch die Wiedereröffnung nicht über Gebühr verzögert wird.

Wenn in zweifelhaften Fällen durch Benehmen mit den Ortspolizeibehörden und Lehrern eine ausreichende Information nicht zu erreichen ist, so stehen der nochmaligen Entsendung des Kreisphysikus keine Bedenken entgegen. In der Regel ist jedoch von der wiederholten Entsendung Umgang zu nehmen.

Mit Strenge wollen Ew. pp. darauf halten, dafs, wo der Schulunterricht wegen Herrschens von ansteckenden Krankheiten geschlossen ist, auch der Konfirmandenunterricht ausgesetzt wird.

An sämtliche
Herren Landräte des Bezirks.

Der Regierungspräsident.

Personalien.

Geheimrat Professor Dr. VON PETTENKOFER in München wurde auf weitere drei Jahre zum Präsidenten der Akademie der Wissenschaften gewählt und ihm gleichzeitig durch Handschreiben des Prinzregenten von Bayern das Prädikat Excellenz verliehen.

Es haben erhalten den Charakter: als Geheimer Baurat und vortragender Rat im Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten Regierungs- und Baurat SPITTA in Berlin; als Geheimer Medizinalrat Medizinalrat Dr. KUNAU in Posen, Mitglied des Medizinalkollegiums der Provinz Posen; als Regierungsrat der um die Schulbankfrage verdiente Professor der Chirurgie Dr. ADOLF LORENZ in Wien; als Kaiserlicher Rat Bezirksarzt Dr. MORITZ FRIEMEL in Freiwaldau; als Sanitätsrat Kreisphysikus Dr. MARX in Mülheim a. d. Ruhr; als Professor der Direktor der höheren Mädchenschule Dr. WYCHGRAM in Leipzig, Redakteur der „*Deutschen Zeitschrift für ausländisches Unterrichtswesen.*“

Die Gesellschaft der Ärzte in Kursk hat unseren verehrten Mitarbeiter, Herrn Professor der Hygiene Dr. ERISMANN, einstimmig zum Ehrenmitgliede gewählt. Die Zahl der Adressen, welche seitens russischer ärztlicher Gesellschaften und Kongresse nach Zürich an ihn gelangt sind und den Ausdruck unbedingter Anerkennung seiner fruchtbringenden Wirksamkeit in Rufsland als Universitätslehrer und Hygieniker enthalten, ist bereits sehr grofs, nimmt aber noch immer zu.

Die folgenden Orden wurden verliehen: das Kommandeurkreuz der französischen Ehrenlegion dem Geheimen Medizinalrat, Professor Dr. RUDOLF VIRCHOW in Berlin; der Orden der eisernen Krone II. Klasse dem aufserordentlichen Mitgliede des Obersten Sanitätsrates, Sektionschef Dr. KARL THEODOR VON JNAMA-STERNEGG in Wien; der russische St. Annenorden II. Klasse den Direktoren des

Pasteurinstitutes DUCLAUX und Dr. ROUX in Paris; der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife den emeritierten Gymnasialdirektoren Dr. GROSCH in Nordhausen, Dr. HOCHE in Hildesheim und HANSEL in Leobschütz, sowie dem Kreisschulinspektor, Superintendenten WARNITZ in Obornik; der rote Adlerorden IV. Klasse dem Provinzialschulrat Lic. Dr. LEIMBACH in Breslau, den Regierungs- und Schulräten THAISS in Breslau und ALTENBURG in Liegnitz, dem Gymnasialdirektor Professor Dr. HEYNACHER in Aurich, dem Studiendirektor des Kadettencorps Professor Dr. GÖTZE in Dresden, dem bisherigen Direktor der höheren Mädchenschule bei den Franckeschen Stiftungen DAMMANN in Halle a. S., den Kreisschulinspektoren, Schulrat HAUER in Ratibor und Superintendenten BÖTTCHER in Neutomischel; der Adler der Ritter des Königlichen Hausordens von Hohenzollern dem Gymnasialdirektor Dr. KLEINE in Wesel; der Kronenorden II. Klasse dem Regierungs- und Geheimen Medizinalrat a. D. Dr. SCHWARTZ in Trier; derselbe Orden IV. Klasse dem Rektor LEHMANN in Posen.

Auf der Innsbrucker internationalen Ausstellung für körperliche Erziehung, Gesundheitspflege und Sport haben in der Gruppe I: „Ernährung, Pflege und körperliche Erziehung der Kinder“ nachstehende Aussteller Auszeichnungen erhalten: das Ehrendiplom, dazu die Medaille mit Goldkrone BRAUN & SCHNEIDER in München, die Centraldirektion des k. k. Schulbücherverlags in Wien, der erste Wiener Ferien-, Spar- und Unterstützungsverein für Kinder, die Baudeputation der Stadt Frankfurt a. M., der Direktor des Sløjdseminars AXEL MIKKELSEN in Kopenhagen, die Stadt Wien, das Ministerium des Innern in Paris, L'oeuvre des enfants tuberculeux in Paris, L'oeuvre maternelle des couveuses d'enfants in Paris, L. E. PAYEN in Paris, PLON E. NOURRIT & Cie. in Paris, die Stadt Paris, L. LE VASSEUR & Cie. in Paris, die vereinigte französische Rettungsgesellschaft für Kinder in Paris, die ständige Lehrmittelausstellung in Innsbruck. Von sonstigen Prämiierten nennen wir noch unseren geschätzten Mitarbeiter, Herrn Dr. med. SCHMID-MONNARD in Halle a. S. und die Hohenloher Schulbankfabrik J. KOTTMANN in Oehringen, welche Diplome der Medaille mit Silberkrone erhielten.

Es sind ernannt worden: Oberkonsistorialrat BINZ beim evangelischen Konsistorium in Stuttgart zum ordentlichen Mitgliede der Königlich württembergischen Kultusministerialabteilung für Gelehrten- und Realschulen; Primarius Dr. VON WEISS zum Vorsitzenden und Primarius Dr. GLÜCK zum stellvertretenden Vorsitzenden im Landessanitätsrat von Bosnien zu Serajevo; unser verehrter Mitarbeiter, Herr Landessanitätsinspektor Dr. VINCENZ BRECHLER RITTER VON TROSKOWITZ, zum Regierungskommissar beim pharmaceutischen Rigorosum

an der deutschen Universität in Prag, sowie zum stellvertretenden Regierungskommissar bei den medizinischen Rigorosen daselbst für die Jahre 1896—97; der Dorpater Professor der Hygiene Dr. S. BUBNOW, früher Assistent des nach Zürich übergesiedelten Professor Dr. ERISMANN, zum Nachfolger desselben in Moskau; Professor Dr. OSTERTAG zum ordentlichen Professor des neuen Lehrstuhls der Gesundheitslehre an der tierärztlichen Hochschule in Berlin; Privatdocent Dr. R. H. SALTET an Stelle von M. J. FORSTER zum Professor der Hygiene in Amsterdam; Sanitätsinspektor Dr. H. BITTER in Alexandrien, früher Privatdocent der Hygiene in Breslau, zum Leiter des an ersterem Orte neu zu errichtenden hygienischen Instituts; Gymnasialprofessor Dr. HOLLECK zu Beuthen in Oberschlesien zum Direktor des Gymnasiums in Leobschütz; Professor Dr. DAVID COSTE vom Prinz Heinrichgymnasium in Schöneberg zum Direktor der zu einem Gymnasium ansteigenden Lehranstalt in Deutsch-Wilmersdorf bei Berlin; Oberlehrer WERRA in Warendorf zum Direktor des Gymnasiums in Vechta; Professor am Falkrealgymnasium SCHELLBACH in Berlin zum Direktor dieser Anstalt; Gymnasiallehrer Dr. SCHOTTEN in Kassel zum Direktor der Oberrealschule in Halle a. S.; unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Realschuldirektor Professor RAYDT in Hannover, zum Direktor der öffentlichen Handelslehranstalt in Leipzig; der interimistische Direktor der Realschule in Peine HOGREBE zum Direktor derselben; Realschulprofessor REBARZ in Stanislau zum Realschuldirektor in Tarnopol; Oberlehrer Dr. REESE am Gymnasium in Bielefeld zum Direktor der Realschule daselbst; Dr. L. BAUR vom Gymnasium in Darmstadt zum Direktor der Realschule in Heppenheim; Dr. PH. JACOBI vom Realgymnasium in Mainz zum Direktor der Realschule in Alsfeld; ordentlicher Lehrer WILHELM GEIGER am Realgymnasium in Giessen zum Direktor des Seminars in Bensheim; praktischer Arzt Dr. PEREN in St. Vith zum Kreisphysikus des Kreises Montjoie; Dr. FRANZOS in Albrechtsdorf, Dr. NOHEJL in Wosseletz, Dr. KLIMPL in Kupferberg, Dr. HEINRICH STANGER in Kuschwarda, Dr. HRDLIČKA in Ričan, Dr. JANKAU in Bistrau, Dr. DOHNALEK in Serowitz, Dr. KREIBICH in Wartenberg, Dr. KUBIK in Proseč, Dr. VON LEMMEN in Grafenstein, Dr. KRALINGER in Grades und Dr. STANISLAUS ZOČEK in Hořepnik zu k. k. Distriktsärzten; Sekundärarzt Dr. HERMANN ERLACHER in Salzburg zum Sanitätskoncipisten in Tamsweg; die praktischen Ärzte Dr. ANTON STERMICH RITTER VON VALCROCIATA und Dr. FELIX KARNER zu Sanitätsassistenten bei den k. k. Statthaltereien in Zara, bezw. Graz.

An dem zuletzt genannten Orte habilitierte sich Dr. HANS HAMMERL als Privatdocent für Hygiene.

In gleicher Eigenschaft sind versetzt worden: Regierungs- und Geheimer Medizinalrat Dr. NATH zu Königsberg i. Pr. an die Königliche Regierung in Stettin; Regierungs- und Medizinalrat Dr. KATERBAU in Stettin an die Königliche Regierung in Königsberg; Seminardirektor Dr. HEILMANN von Usingen nach Ratzeburg; Seminardirektor STOLZENBURG von Sagan nach Bromberg; Bezirksarzt I. Klasse Dr. IGNAZ AUER von Sonthofen nach Freising; Bezirksarzt Dr. FRANZ MÜLLER von Waldmünchen nach Schongau; Kreisphysikus Dr. SONNTAG aus dem Kreis Isenhagen in den Kreis Greifenhagen; der Professor der Gymnastik EUILLADE am Lyceum in Montpellier an das Lyceum in Constantine.

Geheimrat Professor Dr. RUDOLF VIRCHOW beging am 13. Oktober seinen fünfundsiebenzigsten Geburtstag; den ihm zugedachten Ovationen entzog er sich durch eine Reise.

Am 1. Oktober ist unser geschätzter Mitarbeiter, Herr Direktor des Falkrealgymnasiums Dr. TH. BACH zu Berlin, in den Ruhestand getreten. Aus diesem Anlasse wurde ihm der rote Adlerorden III. Klasse mit der Schleife verliehen; auch soll seine Marmorbüste in der Aula der Anstalt aufgestellt werden.

Es sind gestorben: Dr. LANGDON DOWN, Consulting Physician des Londoner Hospitals, eine Autorität auf dem Gebiete der Irrenheilkunde, sowie der Behandlung idiotischer und schwachbegabter Kinder; Geheimer Regierungsrat Professor Dr. EUGEN SELL zu Berlin, ältestes Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, in welchem er der chemischen Abteilung vorstand; Kreisphysikus Geheimer Sanitätsrat Dr. ALSCHER in Leobschütz; k. k. Regierungsrat a. D. Professor Dr. WENZEL GÜNTNER, gewesener Landessanitätsreferent in Salzburg; die k. k. Bezirksärzte Dr. ADOLF KABA in Klattau und Dr. MAX PICHLER zu Schärding in Oberösterreich; Dr. WILLIAM REMSEN TAYLOR, Gesundheitsbeamter von Long Island City; Ständerat Dr. FRITZ GÖTTISHEIM, einer der Mitbegründer der „*Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege*“, früher Docent der Hygiene an der Universität Basel; Gymnasialdirektor a. D. GROSSMANN in Bayreuth; Realgymnasialdirektor Professor Dr. KARL BRUNNEMANN in Dürkheim a. H.; Realprogymnasialdirektor HAAS in Limburg a. L.; Dr. HALLER, Direktor der Realschule in Alsfeld; Schulrat Dr. EICHLER, emeritierter Direktor der Taubstummenanstalt in Leipzig; der um das Schulturnwesen verdiente Professor GUSTAV MÖBIUS, langjähriger Landesturnlehrer in Wiener Neustadt.

Am 26. Juli d. J. wurde von den beiden Turnvereinen zu Niemes in Österreich dem daselbst vor 100 Jahren geborenen Regierungs- und Geheimen Medizinalrat Dr. K. J. LORINSER eine Gedenktafel errichtet; seiner Verdienste um die Schulhygiene und

die Aufhebung der Turnsperre in Preussen ist noch in der vorigen Nummer *dieser Zeitschrift* anläſslich einer Besprechung gedacht worden.

Litteratur.

Besprechungen.

WILLIAM S. MONROE, Stanford University, Cal. **Education of feeble-minded children in California.** *Reprinted from Pacific Educational Journal,* April, 1894. (8 S. 8°.)

Über die Fürsorge für geistesschwache Kinder im Staate Kalifornien bringt WILLIAM S. MONROE, Docent der Pädagogik an der dortigen Stanforduniversität, einen interessanten Bericht.[1]

Mögen die amerikanischen Universitäten in vieler Beziehung hinter den deutschen weit zurückstehen, einen Vorzug haben sie entschieden vor den unsrigen, den der Jugendfrische und des besonderen Interesses für die Erziehung der Jugend.

In Deutschland gibt es eine einzige Hochschule mit einem selbständigen Lehrstuhl für die Lehre von der Erziehung des nachwachsenden Geschlechtes; zugleich ist eine Übungsschule damit verbunden, welche für die Erziehungskunst dieselbe Bedeutung besitzt, wie die Klinik für die Heilkunst. Diese rühmliche Ausnahme macht Jena, die Universität der armen Thüringischen Staaten.

Wie anders in Nordamerika! Dort besitzen verschiedene Universitäten sogar pädagogische Fakultäten, gleich den theologischen und medizinischen. Die sie beherrschenden Theorien, wie ihr Vorbild aber haben sie merkwürdigerweise sich zumeist erst im letzten Jahrzehnt aus Deutschland geholt. Die Lehrstühle werden nämlich zum groſsen Teile von Männern eingenommen, welche ihre pädagogischen Studien in Jena bei Professor REIN gemacht haben. Sie helfen erziehliche Reformideen, denen bei uns die schwerfällige Schulbureaukratie sich hemmend in den Weg stellt, jenseits des Oceans mit Erfolg verwirklichen.

---

[1] Eine ausführliche Mitteilung von Professor MONROE über die Fürsorge für die abnormen (taubstummen, blinden, epileptischen, schwachsinnigen und verwahrlosten) Kinder in sämtlichen Vereinigten Staaten ist in No. 1 der „*Zeitschrift für Kinderfehler*", Langensalza, Herm. Beyer & Söhne, erschienen.

Auch MONROE war längere Zeit in Jena und Berlin, teils um Vorlesungen zu hören, teils um alle möglichen Schulgattungen zu studieren. Die Anstalten für abnorme Kinder fanden sein besonderes Interesse. Denn ein Professor der Pädagogik, so erzählte er mir, habe drüben nicht blofs über die Erziehung der normalen Kinder, sondern auch über diejenige der anormalen zu lesen, mit deren Zustand an deutschen Universitäten sich im günstigen Falle nur der Psychiater beschäftigt.

In der oben genannten Abhandlung zeigt uns nun der Verfasser, wie im Staate Kalifornien die Erziehung schwachsinniger Kinder praktisch gehandhabt wird. Wir erfahren aus derselben vor allem, welch weitgehendes Interesse der Ausbildung der Armen am Geist dort entgegengebracht wird. Bei uns in Deutschland sind es fast überall nur die in letzter Zeit so viel geschmähten Geistlichen und ihr christlich-kirchlicher Anhang gewesen, welche durch Sammlungen es ermöglicht haben, dafs die Idioten und Epileptischen wenigstens von der Landstrafse aufgelesen und damit dem Gespött und den Mifshandlungen roher Menschen entzogen wurden. Erst nach und nach fanden sie Unterstützung aus Staats- und Provinzialkassen, und noch heute liegen die Verhältnisse fast ebenso.[1] Die Vereinigten Staaten folgten zwar deutschen Beispielen — Kalifornien erst seit 1883 —, allein das Interesse hat daselbst von vorneherein weitere Kreise erfafst, und jetzt überflügeln uns die Amerikaner bereits erheblich in der Fürsorge für die anormalen Kinder. Seit 1887 ist dort, wie MONROE anführt, auch der Staat für sie eingetreten, und die Vertreter von Kalifornien haben in den letzten Jahren alljährlich 100 000 Dollar und mehr für jenen Zweck bewilligt.

Auch was der Verfasser über Pflege und Behandlung der geistig abnormen Jugend, sowie die dabei erzielten Erfolge berichtet, verdient unsere vergleichende Beachtung. Amerika scheint uns darin gleichfalls überholt zu haben.

Die Arbeit MONROEs bietet auch sonst vielfache Anregung und Belehrung.

Direktor TRÜPER in Jena.

---

[1] Vergl. SENGELMANN, Die Idiotenanstalten Deutschlands und der Schweiz im Jahre 1895. Norden, 1895, Dietrich Soltau.



Riemann, P., Lehrer der Provinzialtaubstummenanstalt zu Weifsenfels. **Lehrgang für das Knabenturnen in einfachen Schulverhältnissen.** Unter Zugrundelegung des „Leitfadens für den Turnunterricht in den preufsischen Volksschulen, 1895“ und mit besonderer Berücksichtigung des Turnunterrichtes in den Taubstummenanstalten. Mit 65 Figuren. Leipzig, 1895. Karl Merseburger. (128 S. Kl. 8°. *M*. 1.)

Die gesundheitlichen Wirkungen des Turnens, wie nicht minder der durch dasselbe erzielte Erwerb an Kraft und Gewandtheit und gleichlaufend damit an Geistesgegenwart, Selbstbeherrschung, Mut und Ausdauer, namentlich aber der Nutzen, welchen dasselbe für den Sprachunterricht der Taubstummen gewährt, haben diesem Zweige der Erziehung auch in den Taubstummenanstalten einen Platz gesichert. Denn das Turnen der taubstummen Kinder ist nach zwei Richtungen hin sehr notwendig, einmal, wie schon angedeutet, zum Zwecke der Leibesentwickelung und allgemeinen Kräftigung und sodann als Heilgymnastik, um das bei Taubstummen häufig vorhandene Zurückgebliebensein der Brustorgane auszugleichen und auf diese Weise dauerndem Schaden vorzubeugen.

Während es nun an Behelfen für den Turnunterricht der Jugend, da das Turnen in den meisten niederen und höheren Schulen des In- und Auslandes schon seit einem Menschenalter obligatorischer Lehrgegenstand ist, im allgemeinen nicht fehlt, ist die Litteratur des Unterrichtes, welcher sich speciell mit der körperlichen Ausbildung der Taubstummen befafst, noch recht wenig ausgebaut. Und doch erfordert die Körpererziehung gerade dieser nur Viersinnigen eine ganz besondere Aufmerksamkeit und verständnisvolle Behandlung.

Es mufs darum das Erscheinen eines Lehrganges, welcher den Turnunterricht der Taubstummen zum Gegenstande hat, schon von vornherein mit Anerkennung begrüfst werden, zumal in unserer Zeit die Taubstummheit leider nicht zu den Seltenheiten gehört[1] und viele Taubstumme auch aufserhalb besonderer Anstalten unterrichtet werden, wo ihnen naturgemäfs keine so sachkundige Pflege zu teil werden kann, wie in den mit allen Errungenschaften der modernen Erziehungswissenschaft ausgestatteten speciellen Instituten für sie.

[1] Man schätzt die Zahl der Taubstummen in Europa auf 300 000. Davon stehen ungefähr 60 000 im schulpflichtigen Alter. Nur gegen 20 000 von diesen geniefsen regelrechte Erziehung und Pflege. Ohne Anstaltsausbildung bleiben in Deutschland 18 %, in Frankreich 40 %, in Österreich ungefähr 70 %, in Rufsland und den meisten anderen Ländern über 90 %.



Der vorliegende Lehrgang gliedert sich zunächst in die Übungen einer Unter-, einer Mittel- und einer Oberstufe und innerhalb einer jeden dieser Stufen in „Ordnungs- und Freiübungen", sowie „Gerätübungen." Am Schlusse der drei Hauptabteilungen sind jedesmal die der Stufe zugedachten „Spiele" aufgeführt, welche an den entsprechenden Stellen auch schon im Lehrgange der betreffenden Stufe selbst Erwähnung finden. Von Geräten entfallen auf die Unterstufe: 1. Das lange Schwungseil, 2. Freispringel, 3. Schwebestangen, 4. schräge, senkrechte und wagerechte Leiter, 5. Kletterstangen und Klettertaue, 6. Reck, 7. Barren, 8. Sturmspringel. Für die Mittelstufe kommen dazu noch 9. Rundlauf, 10. Schaukelringe, 11. Bock und für die Oberstufe 12. Tiefspringel; für letztere hat der Verfasser auch „Stab- und Hantelübungen" vorgesehen.

Der erfahrene Lehrer zeigt sich in den trefflichen methodischen Bemerkungen, welche an verschiedenen Stellen des Lehrganges eingefügt sind, und die kundige Hand vor allem in der Auswahl der litterarischen Behelfe, von denen der Autor den *„Leitfaden für den Turnunterricht in den preufsischen Volksschulen, 1895"*, ferner BÖTTCHER, *„Lehrgang für das Knabenturnen in Volksschulen"* und GUTZMANN, *„Anleitung für den Turnunterricht bei Taubstummen in den ersten Schuljahren"* seinem Lehrgange zu Grunde gelegt hat. Wenn die Turnsprache in einzelnen Fällen (Wendung, Aufgriff, Untergriff, Klimmzug) nicht mit der nach dem heutigen Stande unserer Wissenschaft gebräuchlicheren übereinstimmt, so hat dies offenbar seinen Grund in der vom Standpunkte des Verfassers aus gerechtfertigten Rücksichtnahme auf den erwähnten amtlichen Leitfaden.

Im besonderen möchten wir noch folgendes erwähnen: Seite 14 sollten die Befehle (nicht Kommandos) „Links — um!" und „Rechts — um!" in den Zeilen 10, bezw. 16 von unten mit Rücksicht auf die Figur 3 derselben Seite und in Anlehnung und Beachtung der Figur 11 auf Seite 29 und der Figur 20 auf Seite 58 mit einander vertauscht werden. Die Seite 15 gleich im Gehen geforderten Armthätigkeiten würden wir vorher in Grundstellung üben lassen. Auf Seite 89, Zeile 12 von unten soll es richtig „Links einrücken — marsch!" statt „Rechts einrücken — marsch!" heifsen. Figur 23 stellt nicht die Seite 72 beschriebene Auslagestellung links dar. Aufserdem mufs der zugehörige Befehl „Auslagestellung links — übt!", wiewohl wir die in der Einleitung für die Befehlgebung aufgestellten Grundsätze des Verfassers hinsichtlich des Turnunterrichtes bei Taubstummen vollständig billigen, noch einen die Richtung bezeichnenden Zusatz erhalten. Ähnliches gilt auch von dem Befehle zu der in Figur 43 dargestellten Übung.

Druckfehler sind dem Referenten an keiner Stelle aufgestofsen.

Das Büchlein zeichnet sich überhaupt durch eine recht sorgfältige Ausführung im Innern und Äufsern aus.

Professor FRANZ WILHELM in Pilsen.

JOHN ESSER, Lehrer der Heilgymnastik. **Kontrolletafel für Eltern zur Überwachung des Wachstums und der Körperverhältnisse der Kinder.** Mit 2 Illustrationen. Frankfurt a. M., 1895. Gebrüder Knauer. (28 S. 8°. ℳ. 0,50.)

Es läfst sich wohl nicht bezweifeln, dafs regelmäfsige Messungen und Wägungen (der Verfasser schreibt stets Wiegungen, Wiegen) der Kinder den Eltern Anregung zu sorgfältiger Beobachtung der körperlichen Entwickelung derselben geben können, und es ist daher gewifs ein richtiger Gedanke des Autors, durch Darbietung einer Tafel, wie der vorliegenden, die Sitte des Messens und Wägens verbreiten und fördern zu helfen. Doch bedarf nach meiner Ansicht sowohl die Tafel selbst, wie das Begleitwort noch einiger Verbesserungen, damit sie ihren Zweck erfüllen.

Der Verfasser will messen lassen: 1. die Gröfse, d. h. die Körperlänge, 2. die „Armspannung", d. i. die Klafterweite, 3. den „Brustumfang", 4. den Brustumfang bei tiefem Einatmen. Die Subtraktion der dritten Zahl von der vierten soll dann die „Lungenausdehnungsfähigkeit" ergeben. Hier bleibt in der Hauptsache, der Brustmessung, eine Unklarheit, denn es ist weder in der Spaltenüberschrift, noch in dem Begleitwort gesagt, dafs der „Brustumfang" (Spalte d) nach tiefster Ausatmung gefunden werden soll. Die Eltern werden dies kaum ohne weiteres wissen oder aus dem Gegensatz zur Spalte e („Brustumfang bei tiefem Einatmen") schliefsen. Auch steht in dem Büchlein nirgends, dafs die Brustmessungen bei entblöfstem Oberkörper vorgenommen werden müssen, und in welcher Weise das Mafsband anzulegen ist. Die „Armspannung", könnte vielleicht als minder wichtig fehlen. Dafür wäre dann das Körpergewicht, welches in der Schrift ein besonderes Schema erhalten hat, in dasjenige für die Messungen mitaufzunehmen; letzteres beabsichtigt ESSER in einer zweiten Ausgabe seiner Veröffentlichung zu thun.

Der Verfasser meint, dafs seine Tafel den Eltern Veranlassung geben wird, bei ihren Kindern etwaige „Ungleichheiten", d. h. Abweichungen vom normalen Wuchs, namentlich „Rückgratsverkrümmungen, schiefe Schulter, ungleiche Hüften," sofort im Anfange zu entdecken. Das wird höchstens geschehen können, wenn er durch eine knappe und klare Anweisung ihnen den Blick dafür zu schärfen versteht, sonst schwerlich. Die dringende Mahnung, sofort den Arzt,

am besten einen Specialisten für Orthopädie, hinzuzuziehen, wird dadurch natürlich nicht überflüssig.

Sollte es zu einer zweiten Auflage, welche der Autor vorbereitet, kommen, so ist ihm zu raten, dafs er das Manuskript vor dem Drucke einem sprachkundigen Manne zur Durchsicht in Bezug auf Grammatik, Ausdruck und Stil übergebe.

Rektor G. TÖNSFELDT in Altona.

E. VON SCHENCKENDORFF in Görlitz und Dr. med. F. A. SCHMIDT in Bonn a. Rh., Vorsitzende des Centralausschusses für Volks- und Jugendspiele in Deutschland. **Ratgeber zur Einführung der Volks- und Jugendspiele.** Kleine Schriften des Centralausschusses für Volks- und Jugendspiele in Deutschland. 2. Auflage der „Allgemein unterrichtenden Mitteilungen." Leipzig, 1896. R. Voigtländer. (58 S. Kl. 8⁰. M. 0,50.)

Die beiden verdienstvollen Verfasser besitzen längst angesehene Namen auf dem Gebiete einer gesunden, zeitgemäfsen Jugenderziehung, insbesondere des Jugendspieles. Auch diese Schrift gibt erneutes Zeugnis von dem überaus praktischen Sinne und der grofsen Erfahrung derselben. Sie gipfelt in dem Wunsche, dafs das ganze deutsche Volk, jung und alt, Bewegungsspiele in freier Luft zur Kräftigung und Erfrischung an Leib und Geist betreiben möge.

Die übersichtliche Anleitung zur Ausführung solcher Spiele gibt ein sehr eingehend behandelter praktischer Teil, dem ein kurzer allgemeiner und ein ausführlicherer geschichtlicher Teil vorangeht.

In dem Abschnitt „Bedeutung der Volks- und Jugendspiele für die Gesundheit" ist unter anderem gesagt, dafs keine Bewegungsform so vielseitig übend wirkt, keine auch an allen Orten und zu jeder Jahreszeit so leicht betrieben werden kann, wie das Bewegungsspiel. Damit wird sich gewifs jeder einverstanden erklären bis auf das Spielen zu jeder Jahreszeit in freier Luft. Dr. F. A. SCHMIDT hat diese Frage „In welchen Jahreszeiten und bei welcher Witterung können im Freien noch Spiele betrieben werden?" schon früher behandelt. Die Ansichten hierüber gehen sehr auseinander. Der um die Turnsache hochverdiente J. C. LION sagt: „Der Winter ist keine Spielzeit". Dieser Satz scheint mir auch für die Schüler unserer Lehranstalten in seinem ganzen Umfange zu gelten. Wenn uns unser deutsches Klima vom März bis Oktober im Freien zu spielen erlaubt, so müssen wir damit zufrieden sein.

Abgesehen von dem geschichtlichen Teil, zu dessen Studium die von dem Centralausschusse herausgegebenen „Jahrbücher für Volks- und Jugendspiele" reichen Stoff bieten, verdient der praktische Teil besondere Beachtung.

Unter den vielen wohlbewährten Spielen, die auf allen deutschen Schul- und Vereinsturnplätzen schon seit Jahren eine Heimstätte gefunden haben, sind die Lauf- und Ballspiele mit Recht besonders berücksichtigt. Bei den Spielen für Knaben wäre das beliebte und schöne Wettlaufspiel „Diebschlagen“ nur für die oberen Klassen der Volksschulen und die mittleren der höheren Schulen zu empfehlen. Dasselbe erscheint für die unteren Klassen deshalb nicht angemessen, weil es bei einer Bahnlänge von nur 60 Schritten (25 : 35) schon Anforderungen stellt, welchen die jüngeren Knaben nicht gewachsen sind. Dagegen dürfte Tamburinschlagen sich bereits für die mittleren Klassen eignen, denn ein sicheres Schlagen erfordert viele Übung ; für die Gymnasien in Bayern ist dasselbe für die 4. Klasse mit einem Durchschnittsalter von 14 Jahren vorgeschrieben. Ferner sollten in einer neuen Auflage des „Ratgebers“ die anregenden Kampfspiele für die oberen Klassen der Volksschule und die mittleren Klassen höherer Schulen Berücksichtigung finden. Diese Übungen sind volkstümlich und erfreuen sich ganz besonderer Gunst bei der Jugend. In dem vorliegenden Werke ist nur der Hinkkampf genannt, während die vielen anderen Kampfspiele ohne und mit Geräten fehlen, wie Schwebe-, Zieh- und Schiebekämpfe, Seilziehen, Massenzieh- und Hölzerkampf.

Für die Mädchen finden die Ballspiele mit Recht besondere Berücksichtigung. Aber auch eine grofse Zahl geeigneter Laufspiele sind genannt. Ob sich der „Barlauf“ als Mädchenspiel bewähren wird, mufs erst die Erfahrung lehren.

Möge sich das, was über die Spiele der Erwachsenen gesagt ist, bald erfüllen. Das Spiel hat in den Turnvereinen freudige Aufnahme und rege Pflege gefunden. Auch die Männerriegen einzelner Vereine haben die schönen Turnabende ausschliefslich zur Erlernung und Übung unserer deutschen Ball- und Laufspiele benutzt. Es waren dies besonders Faust- und Schleuderball, sowie Dreischlag, Diebschlagen und Barlauf. Auffallend ist, dafs das in ganz Süddeutschland weitaus beliebteste Ballspiel für Erwachsene, „Faustball“, von den Verfassern gar nicht erwähnt ist. Dieses Spiel wird seine Zugkraft nie verfehlen.

Ein weites Feld harrt noch der Bearbeitung durch erfahrene Männer, um die deutsche Jugend, das deutsche Volk nach griechischem Vorbilde in ein deutsches Olympia zu führen. Aber dem Fleifse, der Umsicht und hohen Begeisterung aller derjenigen, die unermüdlich für eine harmonische Erziehung unserer Jugend arbeiten, wird es sicher gelingen, die entgegenstehenden Vorurteile zu beseitigen und den Blick der Besten unseres Volkes auf dieses ideale Ziel zu lenken.

Gymnasialturnlehrer Philipp Geiger in Regensburg.

Bibliographie.

Barrack schools. The Brit. Med. Journ., 1896, October 17, 1868, 1156.

Bartholomäus. *Was kann die Schule und insonderheit der Lehrer im Kampfe gegen den Mifsbrauch geistiger Getränke wirken?* Päd. Blätt. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst., 1895, V, 452.

Bayr, Emanuel. *Die obligatorische Einführung der Steilschrift in die Schulen ist eine hygienische Notwendigkeit.* Referat. Verhdlg. d. Gesellsch. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Wien 1894, II, 2, 397.

Bohannon, E. W. *A study of peculiar and exceptional children.* The Ped. Sem., 1896, IV, 1, 3—60.

Buchner. *Das Bewegungsspiel an den deutschen höheren Mädchenschulen.* Zeitschr. f. weibl. Bildg. in Schul. u. Haus, 1896, XX.

Country holidays for children. The Lancet, 1896, October 31, 3818, 1247.

Cruelty to children. The Lancet, 1896, October 10, 3815, 1028.

Degener, P. *Die Kinderspielplätze und die Kinderkrankheiten.* Fortschr. d. öfftl. Gsdhtspflg., 1895, IV, 278.

Du Mesnil, O. [*Die Duschebäder in den Schulen zu Genf.*] Ann. d'hyg., 1895, XXXIII, 255.

Fetzer. *Ärztlicher Bericht über den staatlichen Turnlehrerbildungskursus von 1896.* Neu. Korrspdzbl. f. d. Gelehrt.- u. Realschul. Württembgs., 1896, IX.

Février, Lucien. *Recherches sur la pathogénie de la myopie.* Ann. d'Oculist., 1896, Septembre, CXVI, 3, 166.

Haggenmüller, H. *Zur Frage der Turnspiele.* Blätt. f. d. Gymnasialschulwes., 1895, XXXI, 2 u. 3.

Haselhuhn, A. *Über Schülerwanderungen.* Vortrag. Monatsschr. f. d. Turnwes., 1896, IX.

Hervieux. *Rapport sur les instituteurs et institutrices, qui ont contribué le plus activement à la propagation de la vaccine.* Bullet. de l'acad. de méd., 1896, XXV, 691—696.

Horn. *Versuche mit Karlsruher Gasschulöfen.* Referat. Journ. f. Gasbeleucht. u. Wasserversorg., München, 1895, XXXVIII, 459.

Huberti, Fritz. *Amerikanisches Heiz- und Ventilationssystem für Schulen, Hospitäler und andere öffentliche Gebäude.* Dtsch. Bauztg., Berlin, 1895, XXIX, 317.

Klinghardt, H. *Jugendspiele in Schweden.* Ztschr. f. Turn- u. Jgdspl., 1896, XIII, 206.

Knapp, Philipp C. *The influence of overwork in school in the production of nervous diseases in childhood.* Bost. med. and surg. Journ., 1896, CXXV, 2.

Kölle, K. *Der Sprechunterricht bei geistig zurückgebliebenen Kindern.* Ein Leitfaden für Lehrer an Hilfsklassen für Schwachbegabte, an Idiotenanstalten und für die Familie. Zürich, 1896, Albert Müller. ℳ. 1.

Krell. *Alkoholismus bei Kindern.* Irrenfreund, Heilbronn, 1895, XXXVII, 7 u. 8.

Lechner. *Schule und Jugendspiel.* Wien, 1896, k. k. Schulbücherverlag.

Lehrerkollegium zu Schlettau im Erzgebirge. *Hundert Schulspiele, gesammelt nach den Altersstufen der Kinder.* Dresden, 1893, A. Huhle.

Meyer, W. *Merkbüchlein für das Geräteturnen in höheren Lehranstalten.* Hof, 1896, Lion. ℳ. 0,60.

Niessen, Jos. *Der Schulgarten im Dienste der Erziehung und des Unterrichts.* Theoretisch-praktische Anleitung zur Einrichtung, Bewirtschaftung und pädagogischen Verwaltung des Schulgartens nebst zahlreichen Unterrichtsbeispielen. Düsseldorf, 1896, L. Schwann. ℳ. 2,50.

Paul, H. *Dr. Walter Simons Bade- und Schwimmanstalt zum unentgeltlichen Gebrauch der Volksschuljugend zu Königsberg i. Pr.* Monatsschr. f. d. Turnw., 1895, III.

Pulwer, O. *Die körperliche Erziehung des weiblichen Geschlechts mit besonderer Berücksichtigung des Frauenturnens.* Berlin, 1896, Gärtner. ℳ. 0,80.

Savory, Horace. *Meals and food for the schoolboy.* A paper read before the medical officers of schools association. London, 1896, J. and A. Churchill. 8°. 1 s.

Schaefer, Friedr. *Arbeitskraft und Schule.* Vier pädagogische Abhandlungen auf physiologischer Grundlage: I. *Unsere Arbeitskraft.* II. *Die Jugend und ihre Schularbeit.* III. *Der Lehrer und seine Berufsarbeit.* IV. *Krankhaft veranlagte Kinder.* Frankfurt a. M., 1896, Kesselring. Gr. 8°. ℳ. 0,80.

Schaumann, J. *Welche Anforderungen stellt die Königliche Turnlehrerbildungsanstalt in Stuttgart an die praktische Leistungsfähigkeit ihrer Eleven?* Zeitschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XVI, 241—243.

Schettler, O. *Turnschule für Knaben.* 1. Teil. Stufe I—III, bestimmt für die 3 ersten Turnjahre. Mit 109 Holzschn. 3. Aufl. von M. Zettler. Plauen, 1895, F. E. Neupert. 8°. ℳ. 3.

— *Turnschule für Mädchen.* 1. Teil. Stufe I—III, das Turnen der Mädchen vom 8.—11. Lebensjahre. Mit 97 Holzschn. 8. Aufl. von M. Zettler. Plauen i. V., 1895, F. E. Neupert. 8°. ℳ. 3.



Schmidt, E. *Die Körpergröfse und das Gewicht der Schulkinder des Kreises Saalfeld.* Arch. f. Anthropol., 1891, XXI, 385.

Schmidt, F. A. *Die Erhebung über Spiele und Turnfahrten im Jahre 1894.* Dtsch. Turn-Ztg., 1895, XXXVI, 769—772 ff.

Schmidt, O. *Die Gesundheitslehre als Lehrgegenstand an der höheren Mädchenschule.* (Referat.) Hyg. Rundsch., 1894, IV, 603 ff.

Schnell, H. *Über Turn- und Spielplätze.* Eine Antwort auf den offenen Brief des Herrn Professor Mosso. Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1895, XV, 225—228.

Schönwaldt, Paul. *Die schädlichen Einflüsse der landwirtschaftlichen und gewerblichen Kinderarbeit auf unsere Jugend und die hieraus sich ergebenden Forderungen.* Prax. d. Landschul., 1896, X.

School books and disease. The Brit. Med. Journ., 1896, September 26, 1865, 868.

Schwalm. *Körperliche Erziehung und Gesundheitspflege in den Schulen Schwedens Norwegens und Dänemarks I.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, VII; VIII; XII, 177—182 ff.

Scripture, E. W. *Untersuchungen über die geistige Entwickelung der Schulkinder.* Mit 20 Fig. Sonderabdr. aus Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg., X, Hamburg und Leipzig, 1896, Leopold Voss.

Trüper, J. *Zur pädagogischen Pathologie und Therapie. Ungelöste Aufgaben der Pädagogik.* Langensalza, 1896, H. Beyer & Söhne. 8°.

Über die Speisung schulpflichtiger Kinder und das Verhalten der Armenpflege hierzu in Hamburg. Gmdeverwaltgsbl., 1895, II.

Unger, E. *Die Ausbeutung schulpflichtiger Kinder im gewerblichen und wirtschaftlichen Leben und die Nachteile, die sich für Erziehung und Unterricht daraus ergeben.* D. Deutsch. Volksschul., 1896, XIII—XIX.

Voigt. *Die Brausebäder in den Gemeindeschulen Charlottenburgs* Päd. Blätt. f. Lehrerbildg. u. Lehrerbildgsanst., 1896, V, 482. bis 489.

Wasserfuhr. *Die ärztliche Überwachung der Schulen.* Sammlg. pädag. Vorträge v. W. Meyer-Markau, I, 1.

Weber, H. *Ärztliche Ratschläge für Schule und Haus.* Berlin, 1896, Verlag des medizinischen Warenhauses. 32°. ℳ. 0,20.

Winslow, Forbes. *Youthful eccentricity a precursor of crime.* New York, 1895, Funk & Wagnalls Company.

Wurm. *Vorschläge zur Lösung der Schulbankfrage.* Berlin. klin. Wochschr., 1896, 26. Oktober, XLIII, 966—967.

Bei der Redaktion eingegangene Schriften.

Albu, A. *Socialhygienische Betrachtungen über den modernen Sport mit besonderer Berücksichtigung des Radfahrens.* Berlin, 1896, O. Coblentz. ℳ 1.

Barnes, Earl. *Studies in education.* August, 1896, I, 2. Leland Standford University, 1896. 8⁰. $ 1 a year.

Bier, W. *Die öffentlichen Jugendspiele in Dresden.* Dtsch. Gmdztg., Berlin, 1895, XXXIV, 160.

Bresgen, Maximilian. *Die Ursachen des nervösen Kopfschmerzes der Schulkinder.* D. Rote Kreuz, 1895, XIII, 18.

Brooks, W. A. [*Die erziehlichen Seiten der körperlichen Ausbildung.*] Bost. med. and surg. Journ., 1895, CXXXII, 562.

Cramer, E. *Hygiene.* Ein kurzes Lehrbuch für Studierende und Ärzte. Mit 61 Abbild. Leipzig, 1896, J. A. Barth. ℳ 6.

Daimer, Joseph. *Handbuch der österreichischen Sanitätsgesetze und Verordnungen für Behörden und Gemeinden, amtliche Sanitäts- und Veterinärorgane, Distrikts- und Gemeindeärzte, Ärzte, Tierärzte, Apotheker, Verwaltungen von Heil- und Humanitätsanstalten etc. etc.* I. Teil. Leipzig und Wien, 1896, Franz Deuticke. Gr. 8⁰. ℳ 10.

Danziger, E. *Was kann die Schule und besonders der Lehrer zur Förderung der Mäſsigkeitssache thun?* Volksschulfreund, Königsberg i. Pr., 1895, V—VIII.

Demeny. *Les maladies épidemiques et les écoles.* L'Hygieniste, Brüssel, 1895, IV, 98.

Doguel, J. [*Das Radfahren vom neuropathologischen Gesichtspunkte.*] Referat. Rev. d'hyg., 1895, XVII, 836.

Dovertie, G. H. [*Über den Gesundheitszustand in den Volksschulen von Kristianstadt.*] Hygiea, Stockholm, 1895, LVII, 254.

Dubrow, J. [*Über adenoide Wucherungen im Nasenrachenraum.*] Eshenedelnik, 1896, X.

Eckert, A. [*Zur Frage nach dem Feuchtigkeitsgrad der Luft in den Schulen.*] Wratsch, 1896, XXXIII.

Erlaſs des französischen Ministers für öffentlichen Unterricht etc. vom 18. August 1893, betreffend Maſsregeln zur Abwehr und Bekämpfung von Epidemien in Primärschulen. Veröfftl. d. Kaiserl. Gsdhtsamt., 1895, XIX, 881.

Fichard, Freiherr von. *Die Gesetze des Lawntennisspiels.* Deutsche von der Lawn-Tennis-Association autorisierte offizielle Ausgabe. Baden-Baden, 1896, E. Sommermeyer.

— *Frequenz, Überfüllung und Überbürdung und was davon zu halten ist.* Pädag. Wochbl., Leipzig, 1895, XXXI, 241.

FUCHS, ARNO. *Die Unruhe.* Studie mit einer Einleitung über *Systeme und Aufgaben der pädagogischen Pathologie.* Gütersloh, 1896, C. Bertelsmann. M. 1.

GOEPEL. *Über die dauernden Erfolge der Ferienkolonieen.* Dtsch. Vierteljahrsschr. f. öfftl. Gsdhtspflg., 1895, XXVII, 302.

HAHN. *Über das Radfahren vom ärztlichen Standpunkte.* Therapeut. Monatshft., 1896, VII.

HÅKONSON-HANSEN, M. K. [*Über Schulbäder.*] Norsk Skoletidende, Christiania, 1895, 26 A, 401.

HALLERVORDEN. *Klinische Psychologie, die Vorstufe der Psychohygiene.* Dtsch. med. Wochschr., 1896, XLI, 656—659.

HAMMOND, GRAEME M. [*Der Einfluſs des Zweirads auf Gesundheit und Krankheit.*] New York Med. Rec., 1895, XLVII, 129.

HAUSMANN, JULIUS. *Die olympischen Spiele einst und jetzt.* Eine vergleichende Betrachtung aus Anlaſs ihrer Wiedereinführung. Jahresber. d. dtsch. Volksschulen u. d. dtsch. Mädchenbürgerschule in Smichow, 1896, 3—10.

HERSCHEL, GEORG. [*Velocipedfahren als Ursache von Herzkrankheit.*] The Lancet, 1895, I, 540.

HERTER. *Zur Schulüberbürdungsfrage.* Dtsch. med. Wochschr., 1895, XXI, 850.

LAGNEAU, GUST. [*Die geistige Überbürdung in den Schulen und die Nervosität.*] Ann. d'hyg., 1895, XXXIII, 97.

LAY, W. *Physiologische Psychologie und Schulpraxis.* D. Schulprax., 1894, XLIII.

LEISNER. *Die geistige Anstrengung unserer Schulkinder.* Sächs. Schulztg., 1896, XVI.

LHERMITTE. *Surmenage et gymnastique.* La Gymnast. franç., 1896, 15 Octobre, X, 3—4.

LICHTENBERG, WILHELM. *Der Schulgarten des Realprogymnasiums zu Oldesloe.* Mit 1 Plan. Progr. d. Realprogymn. in Oldesloe. Oldesloe, 1896. 4⁰.

London school board and defective children. The Brit. Med. Journ., 1896, October 24, 1869, 1246—1247.

LÜDDECKE, G. *Der Beobachtungsunterricht in Naturwissenschaft, Erdkunde und Zeichnen an höheren Lehranstalten, besonders als Unterricht im Freien.* Braunschweig, 1893, O. Salle.

LUKAS, G. *Methodik des Turnunterrichtes an Volks- und Bürgerschulen.* Wien, 1896, A. Pichlers Witwe & Sohn. M. 2,40.

MALLEY, AUGUST. *Deutscher Jugendspielausschuſs in Prag.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, XIV, 223—224.

MATWEEWA, W. [*Zahnfraſs bei der Schuljugend.*] Wratsch, 1896, XXXIII.

NOIR, J. *Hygiène et secours et premiers soins à donner aux malades et aux blessés.* Paris, 1896.

PALMBERG, A. [*Schulen und epidemische Krankheiten.*] Finska läkaresällsk. handl., Helsingfors, 1895, XXXVII, 69.

Pauper children. The Lancet, 1896, October 31, 3818, 1246.

[*Radfahren als Ursache von Herzkrankheit.*] New York Med. Journ., 1895, LXI, 381; 851.

REINHOLD, R. *Die Jugendspiele am Königlichen Gymnasium zu Chemnitz im Jahre 1896.* Ztschr. f. Turn. u. Jgdspl., 1896, XIV, 222—223.

RICHARDS, ELLEN H. *Municipal responsibility for healthful schoolhouses.* Amer. Med.-Surg. Bullet., 1896, October 3, XIV, 389.

RIECK. *Zur harmonischen Ausbildung des Kindeskörpers.* Hygieia, 1896, XII.

RISSMANN, R. *Der Handarbeitsunterricht der Knaben. Geschichte und gegenwärtiger Stand.* Langensalza, 1896, H. Beyer & Söhne. Lex. 8°. *M*. 1.

SAMBUC, G. A. A. *Étude de la consanguinité dans ses rapports avec la surdimutité congenitale et la rétinite pigmentaire.* Thèse de Bordeaux, 1896.

SCHÄFER, FR. *Arbeitskraft und Schule.* Vier pädagogische Abhandlungen auf physiologischer Grundlage. Leipzig und Frankfurt a. M., 1896, Kesselring. 8°.

SCHMID-MONNARD. *Über klimatische Erholungskuren, insbesondere den Einfluſs der Ferienkolonieen auf kranke Kinder.* Ztschr. f. Krankpflg., 1895, XVII, 205.

SCHULTHESS, H. *Körpermessungen bei schweizerischen Turnern im Jahre 1895—96.* Zürich, 1896, Juchli & Beck.

Vierter Bericht der Anstalt für schwachsinnige Kinder auf Schloſs Biberstein bei Aarau für die Jahre 1894 und 1895, erstattet von der Direktion. Aarau, 1896, H. R. Sauerländer & Co. Gr. 8°. *M*. 0,50.

VOIT, E. *Über Ofenheizung.* Gsdhtsing., 1895, XV, 248—249.

WALKER, S. T. *The modicum of hearing of deaf-mutes. How to use it, and how to improve it.* Jacksonville, Illinois, 1896.

WEBER. KURT. *Geschichte der Leibesübungen 1774—1895.* Progr. d. Gymnas. in Burghausen. Burghausen, 1896.

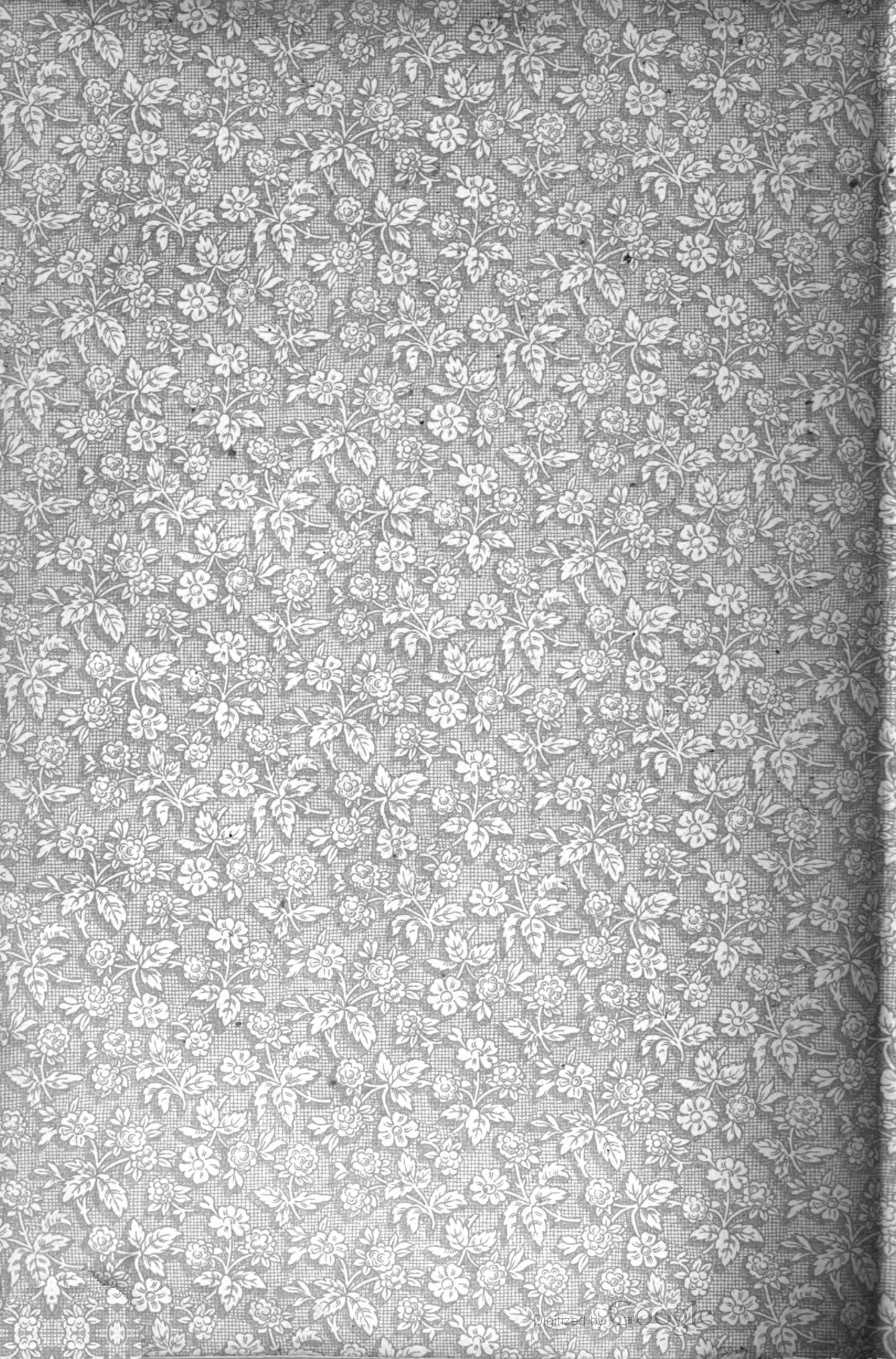
WITTE, E. *Das Ideal des Bewegungsspiels und seine Verwirklichung.* Ein Beitrag zur Theorie des Spiels. Progr. St. Petersburg, 1896, B. R. Gaertner. Lex. 8°. *M*. 1,20.

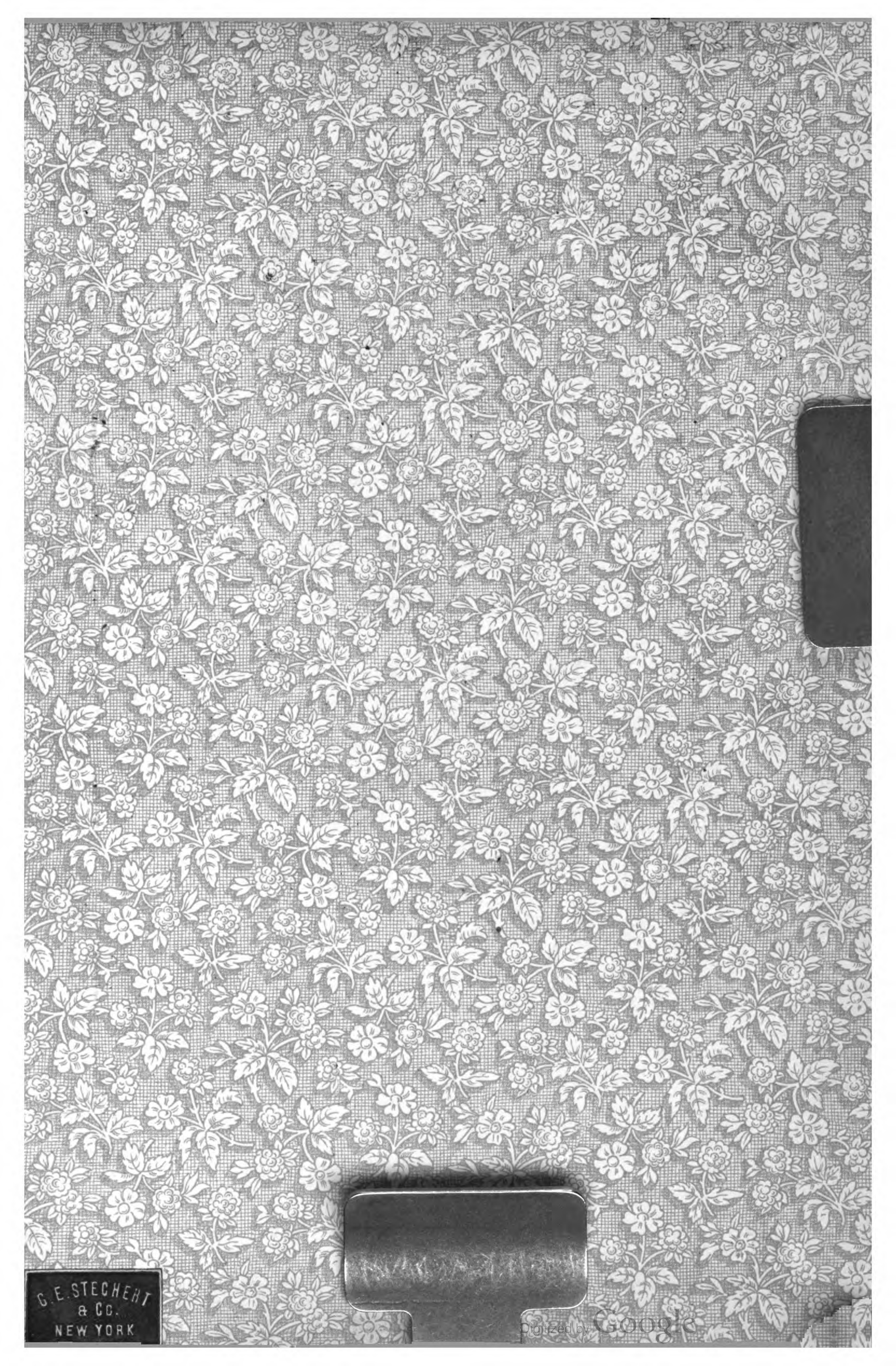
WOLFF, JULIUS. *Ist die Inzucht ein Faktor in der Genese der deletären Myopie?* Arch. f. Aughlkd., 1896, XXXIII, 1. u. 2, 63 ff.

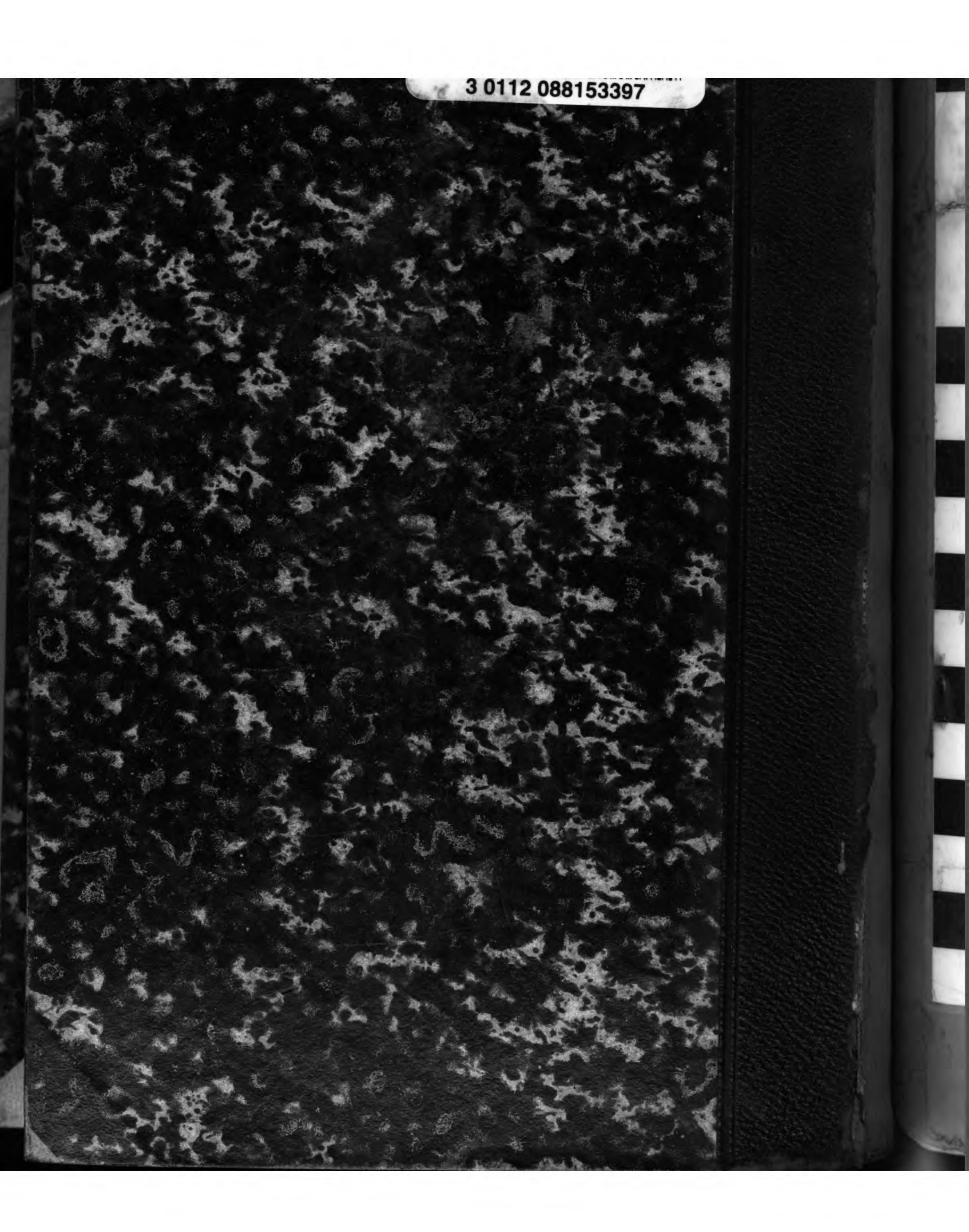


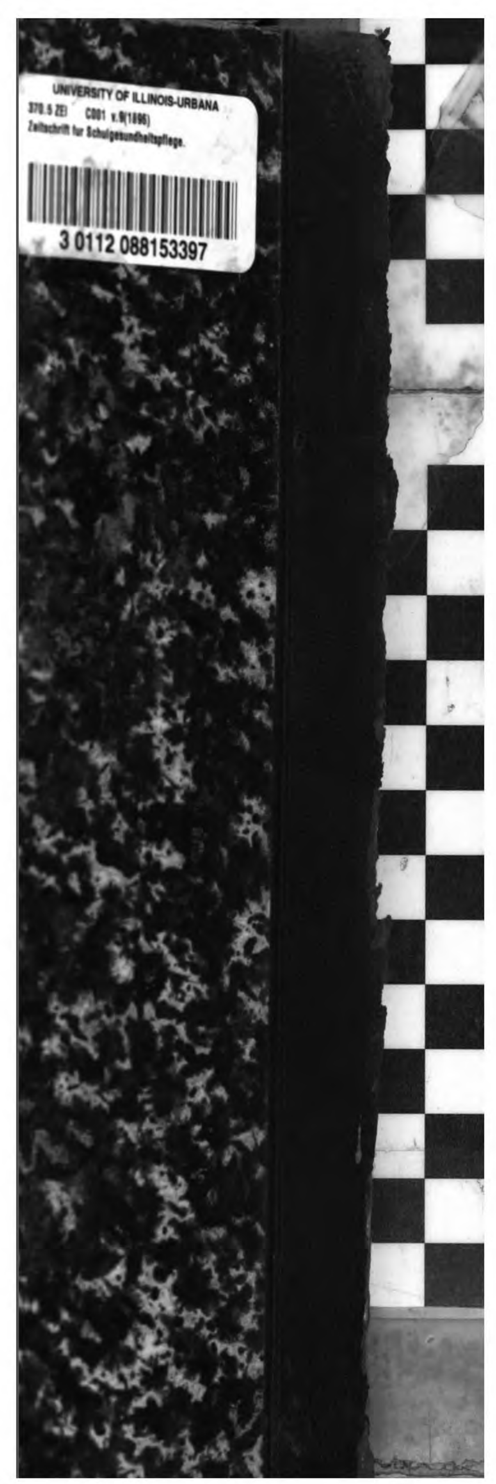
Sachregister.

Namenregister.




G. E. STECHERT
& CO.
NEW YORK
Digitized by Google


3 0112 088153397


UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
370.5 ZEI C001 v.9(1896)
Zeitschrift fur Schulgesundheitspflege.
3 0112 088153397

